

THESIS

MÜNICH

1961

URSACHEN UND AUSSICHTEN
BEI MASSIVEN BLUTUNGEN
AUS DEM MAGEN-DARM-TRAKT

LANE MEDICAL LIBRARY
STANFORD UNIVERSITY
MEDICAL CENTER
STANFORD, CALIF. 94305

Roland Hopfner

AUS DER CHIRURGISCHEN KLINIK DER UNIVERSITÄT INNSBRUCK

Vorstand: Prof. Dr. P. Huber

URSACHEN UND AUSSICHTEN
BEI MASSIVEN BLUTUNGEN
AUS DEM MAGEN-DARM-TRAKT

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Roland Hopfner
aus Kipfenberg

München 1967

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter:	Prof. Dr. W. BAUMGARTNER
1. Mitberichterstatter:	Prof. Dr. H. HAMELMANN
2. Mitberichterstatter:	Prof. Dr. R. ZENKER
Dekan:	Prof. Dr. F. HOLLE

Tag der mündlichen Prüfung: 5.12.1967

M E I N E N E L T E R N

G E W I D M E T



Digitized by the Internet Archive
in 2026

I N H A L T

EINLEITUNG

Bedeutung der "Leitsymptome" der Blutung, Krankengut

ALLGEMEINE BETRACHTUNGEN

Wichtige Kriterien der Magen-Darm-Blutung

Diagnostik, Folgen und Komplikationen der Blutungen, Therapie

SPEZIELLER TEIL

Kasuistik

Oesophagusvarizenblutungen

Magenblutungen

Ulcera, maligne und benigne Tumoren, Gastritis, Hiatushernien

Blutungen im Bereich des Duodenum

Ulcus, Tumoren, Cholämische Blutung, Divertikel

Blutungen des Dünndarms

Maligne und benigne Tumoren, Entzündungen, Mesenterialinfarkte, Hämorrhagische Diathese (auch Dickdarm)

Blutungen des Dickdarms

Tumoren, Polyposis und Diverticulosis, Solitäre Divertikel, Entzündungen, Hämorrhag, Diarrhoe, Melanosis coli

Blutungen des Mastdarms und Afters

Carzinom, Polypen, Hämorrhoiden

Blutungen unbekannter Genese

Mit Verdachtsdiagnose; Lokalisation und Ursachen unbekannt

ZUSAMMENFASSUNG

Zu den Ursachen

Zur Therapie

Kurze Übersicht über die Blutungsursachen sowie deren Gefährlichkeit und Behandlung

Aussichten und wesentliche Erkenntnisse

EINLEITUNG

BEDEUTUNG DER "LEITSYMPTOME" DER BLUTUNG, KRANKENGUT

Die akute, massive Magen-Darm-Blutung -sei es als Meläna oder als Hämatemesis oder beides zusammen makroskopisch in Erscheinung tretend- stellt ein alarmierendes Symptom dar, so alarmierend, daß man von "Leitsymptom" sprechen kann.

Es ist in der Tat so, daß dieses Symptom nicht nur akute Lebensgefahr anzeigt, und deswegen die zunächst symptomatische "Notfalltherapie" bestimmt, sondern einen ganz wesentlichen Faktor für die prognostische Beurteilung des jeweiligen Krankheitsprozesses darstellt. Denn für jeden notwendigen chirurgischen Eingriff versucht man durch Ausschöpfung aller differentialdiagnostischen Möglichkeiten, durch entsprechende Vorbereitung von Herz und Kreislauf, der Atemwege, durch Entleerung des Darmes usw. eine möglichst günstige Ausgangssituation zu schaffen. Auch beim Vorliegen einer massiven Magen-Darm-Blutung kann und wird man in der Mehrzahl der Fälle, wenn die Blutung durch die konservativen Maßnahmen zum Stehen kommt, diesen Weg beschreiten. Man muß sich aber darüber im Klaren sein, daß dabei immer die Gefahr einer akuten Zweitblutung besteht, die weitaus gefährlicher ist als die Erstblutung, weil durch diese die normal vorhandenen hauptsächlichlichen Depots in Milz- und Darmgefäßen bereits entleert worden sind, und daher der u. U. tödliche Blutungsschock schlagartig auftreten kann, ohne daß die Blutung sich überhaupt durch Hämatemesis oder Meläna manifestiert.

Die Prognose wird deshalb bei Bestehen dieses Leitsymptoms -wie sich auch aus dem Folgenden ergeben wird- viel ernster zu stellen sein, als bei den Grundleiden an sich, weil sich die therapeutischen Maßnahmen vielfach aus einer Zwangssituation ergeben.

Das untersuchte Krankengut setzt sich aus 391 Patienten zusammen, die im Zeitraum von 6 Jahren (1959-1964) in der Chirurgischen Universitätsklinik Innsbruck stationär aufgenommen waren.

Dabei wurden folgende Krankheiten beobachtet:

194 Ulcera

- (122 U. duodeni,
56 U. ventriculi,
7 U. peptica anastomosi,
1 U. oesophagi,
8 kombinierte = U. duodeni + U. ventriculi)

33 Oesophagusvarizen

20 Ca. ventriculi

13 Gastritis erosiva bzw. hämorrhagica (bzw. Gastroduodenitis)

7 Hiatushernien

15 Polypen, Divertikel und kombinierte Polyposis + Diverticulosis des Colon und Sigma

7 Ca. recti und

8 stark blutende Hämorrhoiden

Dazu kommen als seltene Ursachen:

- 4 Hämorrhag. Entzündungen des unteren G. J. T. (Hämorrhag. Enteritis, Colitis ulc., Sigmoiditis, Typhus)
- 3 Ca. coli (1 Sigma-Ca)
- 2 Sarkoma ventriculi (1 polypöses Sarkom, 1 Retothelsarkomatose)
- 2 Mesenterialinfarkte
- 1 Pankreaskopf-Ca
- 1 Retikulumsarkom des Pankreas
- 1 Metastas. Gallenblasen-Ca.
- 1 Cholämische Blutung
- 1 Dünndarmneurinom
- 1 Hämangioendothelsarkom des Dünndarms
- 1 Dünndarmmetastase bei Collum-Ca.
- 1 Colonsarkom
- 1 Hämorrhagische Diathese
- 1 Hämorrhagische Diarrhoe nach Ruhr und
- 1 Melanosis coli

Bei 72 Fällen konnte die eigentliche Blutungsquelle nicht sicher aufgedeckt werden. Allerdings konnte hier unterschieden werden zwischen solchen, die den Gegebenheiten entsprechend eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zuließen (36-13 U. ventr., 4 U. duod., 10 U. pept. jejuni, 5 Gastritis, 1 Pleuramesotheliom, metastasierend!, 1 Bandwurm, 1 Mallory-Weiß-Syndrom, 1 Sigmoiditis) und solchen, die den Arzt vor ein mehr oder weniger großes Rätsel stellten (36).

Der Sinn und die Aufgabe dieser Arbeit soll nun sein, eine Aufstellung der in diesem Krankengut gefundenen Blutungsursachen nach Lage, Art und Häufigkeit zu geben.

Die Therapie -symptomatische Notfalltherapie wie gezielte Behandlung des speziellen Leidens mit den damit verbundenen Aussichten- wird angeführt, und versucht, durch Besprechung der Todesfälle allgemeine Hinweise für die Prognose zu gewinnen. Auffällige Krankheitsursachen und seltene Komplikationen werden gesondert erwähnt.

WICHTIGE KRITERIEN DER MAGEN-DARM-BLUTUNG

1.) Diagnose:

Die Tatsache der schweren Blutung aus dem G. J. T. ergibt sich in den meisten Fällen aus der Anamnese. Sie kann aber erst dann als verläßlich verwertet werden, wenn sich der Arzt davon überzeugt hat, daß es sich wirklich um Blut gehandelt hat. Bezüglich der Hämatemesis ist zu beachten, daß Magen- und Oesophagusvarizenbluter häufig Alkoholiker sind, die nach reichlich Rotweingenuß manchmal rote Massen erbrechen, und vor allem, wenn sie schon früher einmal eine echte Blutung durchgemacht haben, nun erschrecken und das Erbrochene für Blut halten. Blutspuren an Lippen oder im Munde können sichere Hinweise sein, ebenso die Beobachtung nachfolgender Teerstühle. Auch die Unterscheidung zwischen Bluterbrechen und Bluthusten wird von den Pat. nicht immer exakt getroffen, wohl auch deswegen, weil starker Husten reflektorisch Erbrechen auslösen kann und umgekehrt. Meläna bzw. Teerstühle können vorgetauscht werden durch den vorherigen Genuß gewisser Nahrungsmittel wie Blutwurst, Heidelbeeren, Rote Rüben etc.

Steht die Diagnose Blutung fest, so muß man versuchen sich über das Ausmaß Klarheit zu verschaffen. Auch hier sind die Angaben der Pat. nur mit Vorsicht zu verwerten. Auf der einen Seite kann der Pat. durch das Ereignis der Hämatemesis so erschreckt werden, daß er die Menge des Erbrochenen überschätzt, andererseits kann nur ein Bruchteil einer Blutung aus dem oberen Verdauungstrakt erbrochen worden sein und eine viel größere Menge sich in den Darm ergießen.

Bei der Meläna lassen sich die diesbezüglichen Angaben der Pat. kaum verwerten, weil von ihnen erst die allgemeinen Folgen wiederholter Blutungen bemerkt werden, wie vermehrtes Durstgefühl, Schwindel, Ohrensausen, Flimmern und Schwarzwerden vor den Augen, Müdigkeit und Schwäche, ohne daß sie vielfach angeben können, seit wie langer Zeit schon Teerstühle bestehen.

Wohl aber kann aus der Anamnese nicht selten ein Hinweis für die Lokalisation der Blutungsquelle gewonnen werden; z. B. weist ein Bericht über Magenbeschwerden mit oder ohne früher durchgeführter Röntgen-Untersuchungen auf eine Ulcus-Blutung hin. Wiederholte Behandlungen wegen Leberleiden können den Verdacht auf Cirrhose mit Oesophagusvarizen nahelegen -wobei allerdings darauf geachtet werden muß, daß bei der Lebercirrhose und portalen Hypertension auch häufig gastritische und Ulcus-Blutungen vorkommen- endlich können Symptome einer Darm-Passage-Behinderung einen malignen Prozeß im Bereich des Darmes als Blutungsquelle wahrscheinlich erscheinen lassen.

Der objektiv erhobene Befund kann bei der Hämatemesis nicht nur häufig aus der Menge des Erbrochenen schon einen gewissen Schluß über die Schwere der Blutung gestatten, sondern bezüglich der Lokalisation mit Sicherheit festlegen, daß die Blutungsquelle oberhalb der Flexura duodenojejunalis liegen muß. Bei der akuten schweren Meläna und auch bei der Hämatemesis sind es vor allem die Zeichen des Blutungsschocks, die über den Grad der Blutung Auskunft geben. Als verlässlichste Kriterien sind neben der Beachtung des Allgemein-Eindrucks laufende Kontrollen von Pulsfrequenz und Blutdruck imstande, eine richtige Beurteilung des Krankheitsgeschehens zu garantieren. Hohe Pulsfrequenz bei einem scheinbar normalen Blutdruck von systolisch 150 mm Hg muß den Verdacht auf einen schweren Blutverlust bei einem Hypertoniker aufkommen lassen, niedrigere Pulsfrequenz bei syst. Druck von 100 mm spricht eher für geringere Blutung bei einem Hypotoniker. Das Blutbild (Ery-Zahl, Hb-Wert, Hämatokrit) sind für die Aussage über die Intensität der akuten Blutung nicht verwertbar, weil diese Werte hinter dem Blutverlust nachhinken, also erst beim kompensatorischen Flüssigkeitseinstrom aus dem Gewebe in die Blutbahn manifest werden, so daß die Anämie erst nach 3-4 Tagen ihren Höhepunkt erreicht (Heilmeyer); Demling gibt nur 12 Std. an. So kann man auch die Tatsache erklären, daß bei lange andauernden, okkulten ("chron.") Blutungen Hb-Werte bis unter 10 % noch einen erträglichen Zustand gewähren, während bei der akuten Blutung bereits der Verlust von 10-20 % der Blutflüssigkeit einen Kollaps, der Verlust von 30 % den Tod herbeiführen kann. Hier finden wir auch den Schlüssel für die öfters beobachtete scheinbare Diskrepanz zwischen Hb-Werten und Zustandsbild.

Für die Frage der Lokalisation läßt die Tatsache und die Bewertung der Art der makroskopisch sichtbaren Blutentleerung noch gewisse Schlüsse zu: Wird frisches, rotes Blut "im Schwall" erbrochen, so kann angenommen werden, daß die Blutung sehr massiv ist (kurzer Aufenthalt im Magen, der Magensaft kann die große Menge nicht durchdringen und zersetzen). Man würde da in erster Linie an eine Ulcusblutung, bei der ein großes Gefäß arrodirt ist, oder an eine Oesophagusvarizenblutung denken. Allerdings kann auch rotes Blut erbrochen werden, wenn die HCl im Magensaft fehlt.

Bei kaffeesatzartigem Aussehen der erbrochenen Blutmassen ist die Blutung nicht ganz so massiv, das Blut lag eine gewisse Zeit im Magen bei Anwesenheit von HCl-Magensaft und wurde zersetzt (salzsaures Hämatin). Hier denkt man in erster Linie an ein Ulcus und in zweiter Linie an Oesophagusvarizen.

Bei der Lokalisation unterhalb der Flexura duodenojejunalis steht die Meläna im Vordergrund. Hierzu sind nach Demling 3 Faktoren erforderlich:

- 1.) Blutung nicht zu groß und nicht zu klein,
- 2.) Blutung nicht zu dicht am After (Grenze Coecum).
- 3.) Darmpassage nicht zu schnell. Nur so entstehen durch fermentative und

bakterielle Einwirkung Sulfide = schwarze Farbe des Stuhls.

Werden diese Kriterien nicht erfüllt, so kann z.B. bei massiv blutendem U. duod. und rascher Passage dunkelrotes Blut mit Stuhl vermengt erscheinen; besonders bei Kindern ist dies zu beobachten (Breitner).

Gewöhnlich spricht rotes Blut im Stuhl jedoch für eine Affektion des Enddarms, wobei aus Hämorrhoidalvenen stammendes Blut auf der Oberfläche der Faeces zu sehen ist, während z.B. bei Rectum- oder Colon-Ca. das Blut dem Stuhl nachzufolgen pflegt oder mit ihm, häufig auch mit Schleim, vermengt ist. Große Bedeutung hat die rektale Untersuchung, bei der 50 % der Dickdarm-Tu., d.h. 2/3 aller Rektum-Ca. digital erfaßt werden können.

Bei der Röntgenuntersuchung sind Schleimhautreliefveränderungen, Tumoren, Schleimhautdefekte und Motilitätsstörungen als sichtbare Zeichen irgendwelcher Prozesse im Bereich des MDT sehr gut geeignet, den gehegten Verdacht auf den Sitz einer Blutung zu bestätigen oder in Frage zu stellen.

Man muß allerdings einschränkend sagen, daß doch ziemlich häufig ein klin. gesicherter Befund röntgenologisch keine Erklärung findet. Das gilt besonders für die Magen-Duodenal-Geschwüre; nach F. Hoff kommt eine Ulcusnische nicht nur durch den Substanzdefekt, sondern vor allem durch die Aufquellung des Ulcusrandes infolge entzündlichen Ödems und durch Spasmus der Muscularis mucosae zustande; Starke Blutungen führen oft zum Abfluß des Ödems und zum Nachlassen des Kontraktionszustandes der Schleimhautmuskulatur, so daß die Nische dann röntgenologisch nicht nachweisbar ist. Jedoch auch die Ausfüllung mit Blut oder -koagula kann das Eindringen des Röntgenkontrastmittels verhindern.

Blutende Varizen befinden sich in einem "Entspannungszustand", so daß auch hier der Nachweis manchmal nicht gelingen kann. Im Bereich des Dünndarms sind von vorneherein nur größere Defekte oder Tumoren als Blutungsursache zu erkennen; wichtig kann der röntgenologische Nachweis von Divertikeln sein.

Liegen flächenhafte oder petechiale Blutungen vor, etwa bei Erkrankungen des hämatopoetischen Systems, Urämie, usw., versagt natürlich die Röntgendiagnostik. Lediglich bei Gastritis hämorrhagica kann man aus den "Gastritiszeichen" -Hypertrophie oder Atrophie der Schleimhaut- indirekt auf die Blutungsursache schließen.

Da sich, was die Anwendung der Röntgendiagnostik bei der akuten Blutung betrifft, die Auffassungen von der frühzeitigen Untersuchung (je nach Blutung und Zustand sofort bei Einlieferung oder nach entsprechender Notfallbehandlung) bis zum Abwarten des Blutungsstillstands + einige Tage Sicherheitsfaktor erstrecken, fährt man wohl am besten, je nach Lage und Verdachtsdiagnose abzuwägen, in welchem Verhältnis Nutzen und evtl. Nachteile stehen.

Eine weitere Untersuchung, die direkt oder indirekt auf den Ort der Blutung schließen lassen kann, ist bei frischer Darmblutung die Rektoskopie, die den

Patienten nicht belastet und auf keinen Fall unterlassen werden darf, auch wenn rektale Untersuchung und Irrigoskopie negativ waren. Grundsätzlich sollen bei allen massiven Blutungen aus dem MDT Leberfunktionsproben durchgeführt und ein Gerinnungsstatus erhoben werden, nicht nur um auch dadurch Hinweise auf den Sitz der Blutung zu erlangen, sondern um darüberhinaus unerläßliche Grundlagen für die einzuschlagende Therapie zu gewinnen.

2.) F o l g e n u n d K o m p l i k a t i o n e n d e r massiven Magen-Darm-Blutung:

Bei der akuten Blutung kommt es durch den Flüssigkeitsvolumenmangel im Gefäßsystem zu einem Blutdruckabfall, der primär wegen Minderdurchblutung des Herzmuskels zum Herzstillstand und damit zum Verblutungstod führen kann. Besonders gefährdet sind Coronarsklerotiker, bei denen schon eine geringe Druckminderung diesen Zustand auslösen kann. Auch bei einer rasch eintretenden Zweitblutung besteht diese Gefahr in erhöhtem Maße, weil der Volumenmangel nicht mehr kompensiert werden kann. Bei Patienten, die durch schwere Erkrankungen oder Operationen kreislaufgeschädigt sind, kann eine Stressulcusblutung so rasch zum Tode führen, daß der Blutverlust als Todesursache erst bei der Obduktion erkannt wird. Gelingt in solchen Fällen durch entsprechende Maßnahmen die zeitgerechte Reanimation, so können trotzdem, wie auch sonst bei längerdauerndem kritischen Blutdruckabfall die Patienten an den sekundären Folgen der Mangeldurchblutung besonders schon vorgeschädigter Organe zu Grunde gehen: Bei Cerebralsklerose unter den Erscheinungen der völligen Enthirnung, bei Nierenschädigung durch Urämie, bei Lebercirrhose durch Coma hepaticum. Bei letzterer kommt als erschwerend hinzu, daß das im Darm bakteriell abgebaute Blut eine massive Ammoniakquelle darstellt, dieses Abbauprodukt aber durch die kranke Leber nicht entgiftet, d.h. in den Harnstoffcyklus eingeschleust werden kann, und durch seine Toxizität Leber und Gehirn zusätzlich geschädigt werden.

3.) Therapie:

Hier ist zu unterscheiden zwischen

- a) der Behandlung der akuten, massiven Blutung, also der symptomatischen Therapie (Notfalltherapie, Soforttherapie) und
- b) der speziellen Therapie der eigentlichen Grundkrankheit, also der gezielten Therapie.

Um die akute g.i. Blutung und damit auch den lebensbedrohlichen Zustand zu bekämpfen, den Patienten sozusagen "herzurichten" (Phase der Reanimation) für weitere speziellere Maßnahmen wird zunächst der konservative Weg beschritten; d.h.

- 1.) Flüssigkeits- bzw. Blutersatz durch Bluttransfusionen (200-300 ccm pro Std.), Infusionen mit Plasmaexpandern (Periston, Macrodex, Dextran) oder mit Lävulose (5 %) oder Amino-Mel (Aminosäurepräparat, Invertzucker, Vitamin C und B6)
- 2.) Förderung der Blutgerinnung durch Vitamin K.-Präparate (Konakion, Vikaman), Thrombinpräparat (Topostasin 2 Beutel = 3000 NIH Einheiten, Velyn 2 Beutel = 3200 NIH-Einheiten, 3 x täglich), Hämostyptika (Stryphon 1-2 Ampullen i.v. oder s.c. ((2,2 ccm/Ampulle)) Clauden 10-20 ccm i.v., Calcium ((10-20 %)) 5-10 ccm i.v., Tachostyptan - Thrombokinas- Präparat 10-15 ccm i.v., Reptilase)

3.) Bettruhe, Nahrungskarenz (Ausnahme: eiskühlte Milch schluckweise)

4.) Psychische Beruhigung, Sedierung (Luminal-Na i.m.)

Bei Erbrechen jeglicher Genese Torekan (1 Ampulle s.c.)

Als weitere allgemeine therapeutische Maßnahmen kommen in Betracht:

- Absaugen mittels Magensonde bzw.

- Abführen der Blutmassen aus dem Darm (Vermeiden der vermehrten Ammoniakbildung und der Atoniegefahr - Ileus),

- Hämatopoetika (Fe-Präparate, Erycytol)

Zu b) würden sämtliche chirurgischen Eingriffe zählen, da sie die spezielle Blutungsquelle bzw. -ursache zu beseitigen trachten, und von den konservativen Maßnahmen jene, die ebenfalls darauf abzielen, wie z.B. die Doppelballonsonde nach Sengstaken oder die Verabreichung von Vasopressin-Präparaten bei Oesophagusvarizenblutung.

KASUISTIK

Oesophagusvarizen

Die Oesophagusvarizenblutung ist die massivste, heimtückischste und gefährlichste Blutung im Bereich des Magen-Darm-Trakts. Bei über 90 % der Patienten mit Oesophagusvarizen ist mit einer Blutung zu rechnen (Grill und Pichlmaier).

Von den 33 Fällen insgesamt endeten 16, also etwa die Hälfte, tödlich! Davon waren 25 (12 ♂) männlichen und 8 (4 ♀) weiblichen Geschlechts.

Ursache war 31 mal eine Cirrhosis hepatis, 2 mal eine Pfortaderthrombose (wobei einer dieser Patienten noch zugleich eine Ci. hatte).

Komplikationen:

Der Milztu, mit den Zeichen des Hypersplenismus und der Aszites, der nicht nur durch die portale Hypertension (der vermehrte hydrostat. Druck bewirkt ein "mechanisches" Abpressen von Blutflüssigkeit), sondern auch durch die allgemeine Gefäßschädigung (Eppinger) und durch die Abnahme des onkot. Plasmadrucks (Verminderung der Albumine) verursacht wird, sind die Kardinalsymptome der dekompensierten Leber-Ci. Dieser Umstand macht es wohl verständlich, daß in solchen Fällen die Prognose schon sehr schlecht ist. So starben alle 10 Patienten mit Aszites! Und von den 16 beobachteten Kranken mit Hypersplenismus kamen 12, also 3/4, ad exitum. An besonderen Komplikationen, die das bestehende Krankheitsbild der Ci. hepatis erheblich erschwerten und die Prognose infaust machten, wurden beobachtet:

1.) ♂ ♣ Umschriebene Viruspneumonie

Hb < 60 %, Meläna Hauptsymptom (M. Hs.) + Hämat.,

Anamn. +, Rö. +

Komplikat. Hypersplenismus, Aszites

Therapie: Blut

2.) ♂ ♣ Leber-Ca. + Pfortaderthrombose

Hb < 70 %, M. Hs.,

Komplikat. Hypersplenismus, Aszites

Anamn. +, Rö. +, Leberfunktionspr. +, Obduktion +

Therapie: Blut, Hämostyptika, Leberschutz + Umstechung der Varizen

3.) ♀ ♣ M. Hodgkin, Sklerodermie

Hb. < 40 %, M. Hs., Hämat., Schock

Therapie: Blut, Hämostyp., Hämatopoet., Vit.

4.) ♂ ♣ Unter Antikoagulation stehend

Hb < 50 %, M. Hs.,

Komplik. Hypersplenismus

Anamn. +, Rö. +, Leberstatus +,

Therapie: Blut, Hämostypt., + portocavale Anastomose.

Bei diesem wegen eines Lungeninfarkts unter Antikoag. stehenden Patienten wurde die Blutung durch diese Medikation noch erschwert.

5.) ♂ ♣ Unfall (Sturz)

Hämat., Schock

Komplik. Aszites

Obduktion +

Therapie: Blut

Hier könnte das Trauma den Anstoß zur plötzlichen Blutung gegeben haben.

Nicht an der Blutung selbst, sondern an der Komplikation verstorben:

6.) ♂ ♣ Cholelithiasis-akute Cholecystitis

Hb < 80 %, Meläna Nebensymptom (M. Ns.)

Anamn. +, Leberfunktionsproben +,

Obduktion: Perforation eines Gallenblasenpyelums mit diffuser Peritonitis, -Herz-Kreislaufversagen.

Therapie: Blut

7.) ♂ ♣ Zustand nach splenorealer Anastomose

Hb < 60 %, M. Hs., Hämat., Schock

Anamn. +, Rö. +, Leberfunktionspr. +,

Obduktion: Anastomose nicht durchgängig, Verblutung in den Thorax durch eine Intercostalarterie, - Hämatothorax, Hämaskos

Therapie: Blut, Hämostypt. usw.

Zustandsbild: Von den 31 Fällen mit Meläna (19 Hs., 4 Ns., der Rest konnte nicht danach befragt werden) zeigen 24 dazu noch eine Hämatemesis; bei 2 Patienten wurde nur eine solche beobachtet. Verhältnis Meläna zu Hämatemesis, also 31 zu 26, das ergibt einen Faktor von unter 1,2 (Zum Vergleich: Bei den Ulcera 1,6).

Hb.-Werte unter 40 % hatten 5 (1 ♣), darunter der M. Hodkins

50 % ebenfalls 5 (2 ♣), darunter der unter Antikoag. stehende Patient

60 % 7 (3 ♣), darunter die Pneumonitis und das Recidiv nach portocav. Anast.

70 % 6 (5 ♣), darunter die Pfortaderthrombose bei Leber-Ca.

80 % 3 und

über 80 % 4 (1 ♣), darunter die Cholelithiasis.

Von den 16 Patienten, die in den Schock kamen, starben 12.

Hauptsächlich waren Patienten im Alter zwischen 50 und 70 Jahren betroffen (24), nur je 5 lagen darüber oder darunter. Es ist also nicht das Alter und der altersbedingte schlechtere A.Z. als zusätzlicher Faktor zur Verschlechterung der Prognose zu nennen (in jedem der betroffenen Dezentennien wird etwa die gleiche Letalität von 50 % erreicht), sondern allein die Massivität und Recidivneigung der Blutung und das Grundleiden.

Diagnostische Maßnahmen:

Die Anamnese ließ zum größten Teil eine Verdachtsdiagnose entstehen, die sich meist schnell erhärten ließ. Lediglich bei 2 (1 ⚡) Patienten unter den 33 tappte man nach der Anamnese noch "im Dunkeln", wobei der eine dann schon als Sterbender in somnolentem Zustand in die Klinik gebracht wurde, bei dem anderem aber die Röntgenaufnahmen Klarheit schufen. 15 wurden einer Röntgenuntersuchung zugeführt -3 waren negativ- die übrigen 18 Patienten befanden sich entweder in derart schlechtem Zustand (12 ⚡), daß ihnen eine Röntgendiagnostik nicht zugemutet werden konnte, oder bereits so sicher diagnostiziert (bekannte Pat., Recidivblutungen), so daß eine solche nicht nötig war. Um das primäre Leiden und damit auch die sekundären Varizen zu erkennen, wurden außerdem die typischen Leberfunktionsproben, Enzymwerte, Bilirubinwerte, Elektrophoresen und Blutbilder abgenommen, die bei entsprechend charakteristischem pathologischen Ausfallen eine an Sicherheit grenzende Diagnosestellung erlauben.

Therapie:

Die Not- und Soforttherapie besteht aus den schon besprochenen konservativen Maßnahmen: Bluttransfusionen, Infusionen (Blutersatz-, Leberschutz-), Hämostyptika aller Art, Bettruhe, Sedierung, Antiemetika, dazu die Ballonsonde nach Sengstaken, mit der auch das im Magen befindliche Blut abgesaugt wird.

20 (8 ⚡) der Patienten wurden einer konservativen Behandlung unterzogen.

10 (3 ⚡) der Ballonsonde.

23 von sämtlichen 33 Patienten erhielten eine gezielte Leberbehandlung mit Leberschutzinfusionen, Diät usw.

An 9 (5 ⚡) von den 33 Patienten wurden folgende chirurgische Eingriffe vorgenommen:

--Dissektionsligatur 5 (3 ⚡), 1 (⚡) davon zusätzlich Milzexstirpation, darunter auch die Pfortaderthrombose bei Leber-Ca.

- Portocavale Anastomose 2 (1 ♂) mit Teflon-Gefäßprothese, darunter der unter der Antikoagulation stehende Patient
- Splenorenale Anastomose (mit Milzexst.) 1, die Pfortaderthrombose
- Nur Milzexstirpation 1 (♂)

4 (3 ♂) wurden keiner Therapie unterzogen, da bei dem einen Mann die Blutung nur gering war, von selbst zum Stehen kam und die Teerstühle wieder verschwanden.

Den anderen 3 (♂) konnte bei ihrer ganz massiven Blutung nicht mehr geholfen werden.

Magenblutungen

I. Ulcera

Die Magen-Zwölffingerdarmgeschwüre sind weitaus die häufigste Ursache von gastrointestinalen Blutungen (50-80 %; bei unseren Fällen 50-60 % - die 10 % beinhalten Blutungen mit berechtigter Verdachtsdiagnose, die letzten Endes jedoch nicht bewiesen werden konnten). Männer waren 2-3 mal häufiger betroffen als Frauen. Von den Geschwüren wiederum sind die U. duodeni die häufigsten (63 %; es folgen die U. ventriculi (29 %) und die peptischen Anastomosengeschwüre (etwa 4 %). Die Geschwüre waren jedoch auch kombiniert, also U. ventr. zugleich mit U. duod., aufgetreten (auch etwa 4 %).

Art und Erscheinungsform der Ulcera:

Die 194 - 130 ♂; 64 ♀- blutenden U. stellen die Hälfte aller Fälle dar.

Davon lokalisierten sich:

- 122 - 90 ♂; 32 ♀- ins Duodenum = 63 % der Ulcusblutungen,
- 56 - 26 ♂; 30 ♀- in den Magen,
- 7 (nur ♂) pept. Geschwüre an die Anastomosenstelle nach Magenresektionen = ca. 4 % der U.
- 1 (♂) hatte mehrere U. im Oesophagus in Bifurkationshöhe, Zustand nach B II, kryptogenet. Septikopyämie (Todesursache!)
- Kombiniert traten blutende Geschwüre in 8 - 6 ♂; 2 ♀- = auch etwa 4 % der U.

Es ergibt sich also, daß im allgemeinen der Mann stärker betroffen ist (Verhältnis 2:1), besonders bei den U. duod. (3:1), während beim U. ventr. das weibliche

Geschlecht sogar leicht überwiegt (annähernd 1:1). Weiterhin kommt deutlich zum Vorschein, daß die massive Blutung aus einem Magengeschwür gefährlicher ist und eine ernstere Prognose hat als die aus einem U. duod. (Letalität von über 26 % im Gegensatz zum U. duod. mit einer Letalität von 15-16 %). Was ist nun der Grund dafür? Die stärkere Blutversorgung der Magenwand, zumindest die Arrosion von größeren Gefäßen? Die stärkere mechanische Beanspruchung? Nach Le Veën sind Blutungen aus dem System der A. hepatica gefährlicher, weil durch die Druckverminderung und den Blutverlust in den MDT die Leber in eine Hypoxie gelangen kann, so daß ein Schockzustand trotz ausreichender Durchblutung der Peripherie erfolgen kann. Siehe dazu auch Seite 13.

Was uns hier noch interessiert, ist die Erscheinungsform der U. So traten 30 = 15-16 % akut auf und 164 = 84-85 % zeigten einen chronischen Verlauf, bevor sie die Blutung verursachten. In 29 Fällen (ca. 15 %) war das U. in die Umgebung penetriert, während 4 durch ihre Perforation alarmierten.

Zu den Recidiven: Sie machen als U. pept. anast. des Jejunums oder auch als U. im zurückgebliebenen Stumpf meist große Beschwerden. Insgesamt 9, 7 Anastomosen-U., 2 Duodenal-U. nach BI und Perforationsübernähung.

U. pept. jejuni: Zustand nach BII	5	(3 mit Hämatemesis, Therapie: Nachresekt. BII 1, totale Magenresektion 1, Manschettenresektion 1, Übernähung 1, nur konservat. 1)
Zustand nach BI	1	(Hämat., Stumpfresekt. BII)
Zustand nach G. E.	1	(Hämat. nach Resektion BII)
Dazu 1 chron. U. duod. (♀) nach BI		(Hb < 40 %, M. Hs., Therapie: konservat. + 2/3 BII)
1 chron. U. duod. (♂) nach BI		(♣) (Hb < 60 %, Hämat., M. Hs. konservat. + BII + Übernähung)

Weiterhin wäre hier auch der etwas rätselhafte Fall von U. Oesophagi (pept. ?) - Zustand nach BII, kryptogenet.

Septikopyämie, extrarenales Nierenversagen, ♣ - zu erwähnen. Die Recidivquote (nach Operation) beträgt in Innsbruck 1/2 %.

Bei diesem Krankengut sind nun folgende pathogenetisch besonders auffallende Tatsachen beobachtet worden:

- 1.) 8 (♣) Stressulcera als Folge von irgendwelchen Operationen. Es handelt sich durchwegs um Männer, alle sehr ausgeblutet, wobei die hohe Letalität wohl sicher auch durch die primäre Krankheit und den

Operationsschock verursacht war.

1 Patient (♂) der wegen eines Astrozytoms operiert wurde, läßt allerdings die Frage offen, ob das Ulcus zentrogen oder auf den Operationsstress hin entstanden ist (akutes U. duod.). Ein anderer ist an einer Nahtdehiszenz mit nachfolgender Peritonitis + Mediastinitis nach BII -Kreislaufversagen- zu Grunde gegangen.

- 2.) Sicher zentrogen entstanden sind mehrere Uu. ventr. bei einem Patienten mit Astrozytom, der ebenfalls verstorben ist.
- 3.) Zollinger-Ellison-Syndrom: Eine Frau mit Pankreascystadenom und U. ventr., gestorben ($Hb < 40 \%$, Hämat., M.Hs., Schock; Therapie BII; Obduktion: Neben einer Recidivblutung die eigentliche Todesursache Luftembolie!). Bei einem weiteren Fall (♂) der starke Teerstühle und auch Bluterbrechen zeigte, wurde röntgenologisch ein retroperitonealer Tumor, jedoch kein Ulcus festgestellt, so daß man hier ein Z.E.S. nur vermuten könnte (dieser Patient wird unter den Fällen "mit Verdachtsdiagnose" geführt).
- 4.) Dekubitalgeschwür an der Cardia durch einen wegen eines stenosierenden Oesophagus-Ca. gelegten Tubus bei einem über 70 jährigen Mann, der sich wegen seines desolanten AZ auf die konservative Therapie hin nicht mehr erholte.
- 5.) Medikamentös entstanden 7 (2 ♂), davon
2 (1 ♂) durch Cortison (Therapie wegen chronischer Hepatitis bzw. metastasierendem Mamma-Ca. ♂)
4 (1 ♂) auf Butazolidin + Irgapyrin (1 ♂ nach Prostatektomie, vom Pathologen diagnostiziert) und
1 auf Aspirin hin.

Zum Zustandsbild: Die Verteilung der Hb.-Werte bzw. des Anämiegrades-Schwerpunkt bei $50 = 70 \%$ Hb. läßt uns wissen, daß bei den Ulcusblutungen relativ niedrige Werte erreicht werden, die Patienten also stark ausbluten.

120 Patienten gaben eine starke, auffällige Meläna an, nur bei 44 stand dieses Symptom nicht so sehr im Vordergrund. Weiterhin gesellte sich in 115 Fällen zum Teerstuhl noch Bluterbrechen, 5 gaben nur solches an. Meläna zu Hämatom = $189 : 120$, das ergibt einen Faktor von knapp 1,6 (bei den Oesophagus-varizen unter 1,2). Hieraus kann man schließen, daß die Blutungen bei den U. nicht ganz so überfallsartig, mit großen Blutmassen pro Zeiteinheit, nicht so sehr den Magen überflutend auftreten wie bei den geplatzten Varizen. Daß jedoch ebenso das Leben im höchsten Grade bedroht wird, zeigen schon die 19%

mit tödlichem Ausgang. Auch der Umstand, daß 28 (18 +) in den Blutungsschock gerieten -das sind ca. 15 % der Fälle- machen den Ernst der Lage klar! Bei dem 1 Patienten mit "okkult" Blutung handelte es sich um das Vorliegen eines zentrogenen U. ventriculi, das erst auf dem Obduktionstisch genauer diagnostiziert wurde. Der Patient kam in so reduziertem Zustand in die Klinik, daß er weder ansprechbar war noch irgendeine Therapie mehr durchgeführt werden konnte.

Komplikationen:

Und zwar können wir wieder unterscheiden zwischen

- a) Komplikationen, die als eigentliche Todesursache in Frage kommen und bei denen die "tödliche Verblutung" letzten Endes nur akkzesorisch war, und
- b) solchen, die den Zustand des Patienten lediglich verschlechtern und die Prognose quoad vitam von vorneherein infaust machen.

zu a) Nahtdehiszenz nach BII mit galliger Peritonitis 5 (2 mit Ci. hepat., 1 mit abszed. Prostatitis, Cholelith. und Bronchopneumonie, 1 mit Mediastinitis, 1 Durchblutungsstörung mit Wandnekrose nach BII)
Lungenembolie 2
(1 mit Cholitis ulcerosa, 1 bei Wadenvenenthrombose)
Apoplekt. Insult 2
(bei 1 thromboembol. Verschuß einer carotis int.)
Bronchopneumonie 2
(tox. Kreislaufversagen)
Aspirationspneumonie
Luftembolie bei Pankreascystadenom nach BII
Kryptogenet. Septikopyämie bei Uu.oesophagi mit extrarenalen Nierenversagen.
Hirndruck bei Astrozytom + Bronchopneumonie - terminale Magenblutung
Herzdekompensation 2
(1 bei hämorrhag. Jejunitis nach BII und Relaparatomie wegen "akuten Abdomens", 1 bei Bronchopneumonie)
Lungeninfarkt mit Herz-Kreislaufinsuffizienz + Bronchopneumonie
Peritonitis nach BII und Lösung einer Cholecystogastrostomie (nicht obduziert)

Das sind also 19 Fälle, wo nicht die Blutung als solche Todesursache war.

zu b) Malignome (6 ☞)

- (1 Hypernephrom ☞, 1 Gallert-Ca. des Colon, 1 Prostata-Ca ☞, 1 Bronchial-Ca. mit Kachexie ☞, Metastasen nach op. Mamma-Ca. ☞,

1 Harnleiter-Ca. ♀, 1 Astrozytom ♂)

Leber-Ci 5 (3 ♂)

Pfortaderthrombose mit portaler Hypertension und Aszites ♂

Pankreatitis ♂

M. Addison ♂

Weitere beobachtete Begleiterkrankungen:

2 Duodenaldivertikel, 1 Meckel'sches Divertikel, 1 Oesophagusvarizen, und 1 Hepatopathie mit Hämorrhag. Diathese. Dazu kommen noch die Gastritiden bzw. Gastroduodenitiden, Ileitis, Colitis, Sigmoiditis. Polyposis + Diverticulosis coli, die von einer allgemeinen Disposition zu Erkrankungen und Störungen im Bereich des Verdauungstrakts zeugen.

Eigentliche Todesursachen: Von den 37 massiven Ulcusblutungen mit tödlichem Ausgang sind über die Hälfte (19) nicht eigentlich der Blutung erlegen. Freilich gehören die Nahtdehissenz mit Peritonitis, die Embolie und die Pneumonie mit zum Operationsrisiko, das man jedoch auch beim operativen Angehen eines nicht blutenden Geschwürs eingeht. Die Leber-Cirrhosen wie die Pfortaderthrombose mit der damit verbundenen portalen Hypertension haben sicher ebenso ursächliche Bedeutung für die Entstehung und Prognose der Geschwüre wie die beiden Astrozytome.

Ebenso dürften die malignen Tumoren mit Ihrer Tu.-Anämie und allgemeinen Kachexie das letale Ende der betroffenen Patienten forciert haben. Von diesen Komplikationen sind weitere 10 Patienten betroffen, so daß für die Blutung als alleinige Todesursache nur noch 8 übrig bleiben. Davon wiederum hatten 3 sichere Stressulcera, und Pankreatitis wie M. Addison sind ebenfalls sehr ernst zu nehmende Krankheiten.

Um die relativ hohe Mortalität der Ulcusblutungen zu erklären, läßt sich zusammenfassend feststellen (Bedeutung des Stressulcus!): Von den 37 Todesfällen waren 19 sicher nicht durch die Blutung an sich bedingt (pathologische anatomische Diagnose!), bei 10 war durch das schwere Begleit- bzw. Primärleiden die infauste Prognose gegeben, weitere 2 hatten ebenfalls eine gefährliche Erkrankung.

D i a g n o s t i k : In unserem Krankengut waren

Anamnese + klinische Befunde (kleine und große Periodik, typische Schmerzen, Verdauungsbeschwerden usw., frakt. Magenausheberung usw.)

171 mal positiv, der Rest (23) verteilt sich auf die ganz akuten Fälle mit negativer Anamnese und auf die, die in derart desolatem. bereits somnolenten Zustand in die Klinik eingeliefert werden, daß sie nicht mehr ansprechbar waren und die Diagnose erst auf dem Obduktionstisch gestellt wurde.

Hierzu wäre noch zu sagen -was auch für die Laparatomie gilt- daß bei diesen

Fällen der Nachweis der Blutungsquelle nur dann nicht zu erbringen ist, wenn die Blutung schon steht, kein U. mit arrodierter Gefäßstumpf oder deutlich lädierter Schleimhaut festzustellen ist und die Blutmassen diffus verteilt sind, oder wenn als Ursache eine erosive Gastritis in Frage kommt, bei der die Schleimhauterosionen nicht mehr zu sehen sind. Sonst ist natürlich eine Laparatomie "der" Weg, Sitz und Ursache einer Blutung genau festzustellen und gleichzeitig die bestmögliche Therapie zu betreiben. Über die "Blindresektion" und ihre Indikation wird noch zu sprechen sein. Die Röntgenuntersuchung erlaubte in 91 Fällen eine exakte Diagnose, 18 mal war sie negativ. Bei den restlichen Patienten wurde wegen des schlechten AZ auf eine solche zusätzliche Belastung verzichtet.

Bei 22 Patienten konnte auf frühere Röntgenbilder zurückgegriffen werden, um die Diagnose zu erhärten.

Alter: Von jugendlichen Patienten unter 20 a. (6, der jüngste 12 a.) bis zu Greisen über 90 a. (7) sind alle Altersgruppen vertreten. Gehäuft waren Patienten zwischen 20 und 30 und dann wieder zwischen 50 und 60 a. vertreten. Die Letalität steigt mit zunehmendem Alter an.

Therapie:

Die symptomatische Soforttherapie ist die für alle akuten Blutungsfälle, gleich welcher Ursache, gültige und bereits besprochene.

a) Rein konservativ wurden 37 -davon 30 ♂, 7 ♀- Patienten behandelt (das sind 19 %).

Blut und Hämostyptika und evtl. noch Plasmaexpander wurden bei allen gegeben, die übrigen konservativen Möglichkeiten wurden vereinzelt angewandt, je nach Situation und Bedarf. Sie kamen auch bei den chirurgisch behandelten Patienten zur Geltung und Bedeutung.

b) 147 Patienten wurden einer chirurgischen Behandlung unterzogen.

Und zwar kamen zur Anwendung:

1.) An palliativen Operationen (als "Notoperation" bei sehr schlechtem AZ, beim unbekannten "Patienten von der Straße", evtl. noch bei Jugendlichen) insgesamt 8.

-- Übernähung 4 außerdem

-- Übernähung mit Gefäßunterbindung (es handelte sich um ein chronisches U. duod. bei einem Patienten mit Ci. hepatis)
4 mal wurde eine Übernähung zusammen mit Resektion nach BII vorgenommen, wobei bei einem Patienten kombinierte chronische Magen- und Duodenalgeschwüre vorlagen (ein blutendes Duodenalu. konnte nicht mitreseziert werden), bei einem anderen (7) der Zustand nach

BI gegeben war und das penetrierte und schon eine kleine Perforationsstelle zeigende chron. U. duod. übernäht wurde, und der dritte Todesfall war eine Patientin, bei der nach BII wegen chron. U. duod. eine Durchblutungsstörung mit Wandnekrose auftrat, die man bei der Relaparatomie auch übernähte.

- Gefäßunterbindung 2, außerdem zusammen mit Übernähung (wurde schon erwähnt) und zusammen mit BII 4 mal.
- Excision mit Anlegen einer Gastroenterostomie + Braunscher Anastomose 1 mal.

2.) An radikalen Operationen (beseitigen die sekundäre Blutungsquelle wie das Primärleiden): insgesamt 139

- BI (Modifikation nach v. Haberer) 4, davon 3 wegen U. ventr.
- BII (nach Finsterer und Polya-Reichel) 130:

2/3 Resektion 120

3/4 Resektion 6

4/5 Resektion 4

Bei 3 Männern davon wurde die Anastomose antecol. angelegt. Bei 4 wurde zusätzlich eine Übernähung, bei 4 eine Gefäßunterbindung vorgenommen (die Ulcera konnten nicht mitreseziert werden - Resektion zur Ausschaltung.

5 Fezidive (Zustand nach BI, BII und GE) wurden nach BII nachreseziert.

- Totale Gastrektomie 3, darunter 1 Anastomosengeschwür des Oesophagus (Zustand nach BII), 1 Patient (U. ventr.) mit Herzdekompensation - M. Addison - Milzexstirpation, 1 Frau mit U. ventr.
- Manschettenresektion bei U. pept. der Anastomose (Zustand nach BII)
- Cardiaresektion bei einer Frau mit chronisch penetrierendem U. ventr. an der Cardia.

c) Die Probelaparatomien (3 - 1 ♀) als solche beinhalten keine chirurgische sondern eine konservative Therapie; sie werden deshalb zu den konservativen Maßnahmen gezählt.

Sie sind zur Sicherung einer Diagnose angezeigt, wenn

- 1.) sowieso die Notwendigkeit einer chirurgischen Ausschaltung der Blutungsquelle gegeben ist,
 - 2.) ein Malignitätsverdacht vorliegt,
- und brauchen andererseits gar keiner Therapie zu dienen, wenn es nicht für notwendig erachtet wird. Über die "Blindresektion", die auch in dieses Kapitel hereinreicht, wird noch zu sprechen sein.
- Von den 3 Patienten ist eigentlich nur die verstorbene Frau zu erwähnen,

bei der man neben einem U. duod. eine schwere Colitis erkannte; hier kam jedoch jeder Eingriff zu spät.

- d) Die letzte Möglichkeit, die besteht, ist, daß gar keine Therapie betrieben wird, wie es bei 9 (♣) Patienten der Fall war. Dann nämlich, wenn die Blutung in ihrer makroskopischen Erscheinung (hier im wesentlichen eine leichte Meläna) gering und nur von kurzer Dauer war und kein nennenswertes Absinken des Hb-Werts bemerkt wurde, so daß AZ und Blutbild normal waren und keine subjektiven Beschwerden auftraten. Außerdem kann zwangsweise keine Therapie mehr betrieben werden, wenn der Patient schon moribund gebracht wird, d.h. genauer gesagt stirbt, bevor etwas unternommen werden kann.

II. Tumoren des Magens

Maligne:

1. Ca. ventriculi

Ein Magen-Ca., das sich durch mehr oder weniger massive Blutungen äußert, befindet sich bereits in einem Stadium, das von vorneherein eine schlechte Prognose hat. Kommt es zum Zerfall des Tumors (der Tumor wächst schneller als Gefäßversorgung und Ernährung der wuchernden Zellen nachkommen), so besteht große Wahrscheinlichkeit, daß dann Gefäße mit eröffnet werden und dieses alarmierende Symptom verursachen (Blutungshäufigkeit ca. 20 %).

Art der Fälle: Insgesamt 20 (11 ♣) Patienten mit blutendem Magen-Ca. - 15 ♂; 5 ♀ - worunter sich 14 Adeno-Ca. (eines davon erwies sich pathologisch-histologisch als Ca. des Colons, das in den Magen penetriert war), 2 stenosierende Scirrhus, 1 kleinzelliges, 1 solides gelatinöses Ca. und 2 Anastomosenrecidive befinden. 18 davon zeigten einen Befall der regionären Lymphknoten, 10 unter diesen metastasierten bereits in die Leber. Bei 4 Patienten war der Tumor bis ins Pankreas penetriert und setzte zum Teil auch Metastasen im Mesenterium und retroperitoneal.

3mal bestand eine ausgesprochene Carcinosis peritonei. 2 hatten außer Lymphknoten- und Lebermetastasen auch einen Aszites, was wohl mit der Blockierung der Aufzweigungen der v. portae durch die Lebermetastasen erklärt werden kann. Ein weiterer Patient hatte zusätzlich eine Blutgerinnungsstörung mit Hämaturie und einem anderen (♣) erschwerten Oesopha-

gusvarizenblutungen noch das Krankheitsbild (unter Antikoagulantien stehend, mit Endoxan behandelt).

Besondere Genese:

Ein Patient (♂) zeigte eine lange Ulcusanamnese, gestützt auch durch Röntgenbilder, bei dem an der Stelle des chronischen U. callosum an der kleinen Kurvatur das Ca. entstanden war. Ein anderer war wegen eines U. Bili-resenziert worden und kam mit einem Ca. wieder. 2 weitere Patienten (♂) boten ein Anastomosenrecidiv (nach totaler Gastrektomie, Oesophagojejunostomie).

Die Anamnese brachte in 16 Fällen mit größter Wahrscheinlichkeit die Ursache und den Sitz der Blutung nahe. Bei den 4 Patienten, bei denen das nicht der Fall war, handelte es sich entweder um schon schockierte, somnolente Leute, die dann auch starben, oder um einen relativ beschwerdefreien Mann, der durch sein Bluterbrechen und die Teerstühle wie aus heiterem Himmel getroffen und dann erst röntgenologisch diagnostiziert wurde. Der Großteil der Patienten mußte jedoch schon einiges Leid von Seiten ihrer Erkrankung über sich ergehen lassen, bevor das alarmierende Symptom der Blutung auftrat. Einmal war zusätzlich der Nachweis der pathologisch veränderten Magenchemie nötig, um die Diagnose zu festigen.

Bei sämtlichen 13 Patienten die einer Röntgenuntersuchung unterzogen wurden, konnten die typischen Veränderungen der Magenwand und -schleimhaut erkannt werden.

Das massiv blutende Ca-ventr. ist also offensichtlich leicht zu diagnostizieren, wenn das auch, wie bei manch anderen malignen Prozessen, meist zu spät geschieht.

Zustandsbild:

Da hier die sogenannte tumorbedingte Anämie eine große Rolle spielt, noch dazu wo sich der Prozeß im Magen abspielt, der ja für die Blutbildung von großer Bedeutung ist, werden die durch die Blutung verursachten niedrigeren Hb-Werte verwischt.

Die Befunde: 5 mal HB < 40 %, 5 mal Hb < 50 %, 3 mal Hb < 60 %, 2 mal Hb < 70 %, 3 mal Hb < 80 %.

Bei 18 Patienten standen die Teerstühle im Vordergrund, wovon 7 wiederum in einen Blutungsschock kamen, 2 verzeichneten eine geringere Meläna, jedoch eine ausgeprägte Hämatemesis. Überhaupt war in 12 Fällen die Meläna mit Bluterbrechen vergesellschaftet, 2 mal bestand nur ein solches. Wenn wir diese Tatsachen wieder einander gegenüberstellen, so kommen wir auf ein Verhältnis Meläna zu Hämatemesis von 18 : 24, das ergibt einen Faktor von ca. 1,3. Das Bluterbrechen ist wohl auch noch dadurch begünstigt,

daß die Übelkeit mit dem gehäuften Erbrechen zur Symptomatik des Magen-Ca gehört, während z.B. bei den blutenden Oesophagusvarizen das Erbrechen erst durch den Volumenreiz der großen Blutmassen im Magen provoziert wird.

Therapie:

Bei der Carcinomblutung ist die alleinige Beseitigung der Blutungsquelle nur als palliative Maßnahme zu werten, da wegen des Grundleidens die radikale Operation -soweit natürlich der Tumor noch "operabel" ist- die Methode der Wahl ist.

- a) Rein konservativ, wie es bei 8 Patienten der Fall war, wird man natürlich nur solche Leute behandeln, denen auf Grund ihres AZ kein chirurgischer Eingriff mehr zuzumuten ist oder bei denen wegen des fortgeschrittenen Krankheitszustandes sowieso keine Aussicht mehr auf Heilung besteht.

Bei 5 davon wurde lediglich eine Probatoria vorgenommen, ohne operative Therapie, da man feststellen mußte, daß das Stadium des Krebses weiter fortgeschritten war, als man vorher annehmen konnte.

Die Behandlung erfolgte bei diesen Fällen nur symptomatisch mit Bluttransfusionen und Hämostyptika, Vitaminen und blutbildungsfördernden Medikamenten.

Die speziellere, konservative Therapie der Grundkrankheit mit Zystostatika und evtl. Röntgenstrahlen spielt bei diesem Thema keine Rolle.

- b) Die palliative chirurgische Beseitigung der Blutungsquelle kommt in Frage, wenn der Tumor bereits weitgehend lymphogen oder hämatogen Metastasen gesetzt hat, oder wenn er in Nachbarorgane, wie Pankreas, Leber, Colon, Retroperitonealraum usw. penetriert ist und nicht mehr in toto entfernt werden kann. Bei unseren Fällen wurden in dieser Hinsicht folgende Wege beschritten:

- Gastrotomie mit Übernähung der blutenden Stelle, Sorbacelestreifen 2
- Jejunostomie bei Anatomosenrecidiv (nach totaler Gastrektomie mit Oesophagojejunostomie)
- Gastrektomie mit Oesophagojejunostomie bei ausgedehntem, stenosierendem Adeno-Ca an der Cardia-Hinterwand mit Lymph- und Lebermetastasen.

Von diesen 4 Patienten starben 3, ein Zeichen dafür, daß diese palliativen Maßnahmen nur Noteingriffe sind, die letzten Endes die

Katastrophe nicht verhindern können, und daß nicht die Blutung allein als Todesursache anzusehen ist!

- c) Die radikale Operationen -radikal in Bezug auf die Tumorentfernung- sollen Blutungsursache wie Grundleiden beseitigen. Man wird sie dann vornehmen, wenn die Geschwulst noch auf die Magenwand begrenzt und noch keine Metastasierung eingetreten ist; möglicherweise noch, wenn lediglich das regionäre Lymphabflußgebiet befallen ist und dieses radikal mitentfernt werden kann. Insgesamt wurden 8 radikal operiert:
- Totale Gastrektomie mit Oesophagojejunostomie und Braunscher Anastomose 3 - einer davon gleichzeitig Milzexstirpation (Penetration ins Pankreas und in den Retroperitonealraum, Aszites), der verstorbene Patient hatte das pathologisch histologisch gesicherte Colon-Ca., das in den Magen eingedrungen war und dort die Blutung verursachte.
 - BII 3/4 - Resektion 3
 - BII 2/3 - Resektion 1
 - BII 3/4 mit antecolischer Anastomose 1
- Von diesen Patienten starb die Hälfte, was besagt, daß bei blutendem Magen-Ca. die Prognose besonders ungünstig ist.

2.) Sarcoma ventriculi

Bei 2 Patientinnen mit "Magenblutung" konnte ein Sarkom der Magenwand diagnostiziert werden. Und zwar handelte es sich bei dem einen Fall um eine

- Frau über 70 a. mit einem Sarkom polypöser Erscheinungsform. Die Blutung war nicht sehr ausgeprägt, die Hb-Werte lagen jedoch 60 %. Die Blutungsursache und -quelle wurde anamnestisch und röntgenologisch festgestellt, die exakte Diagnose erfolgte pathohistologisch. Therapie: Neben konservativen Maßnahmen wie Bluttransfusionen, Infusionen und Hämostyptika, radikal chirurgisches Vorgehen (Gastrotomie + Excision des Tumors).
- Die andere Frau war > 70 a. und hatte ein Retikulosarkom (Retothelsarkomatose) mit geschwürig abgeänderter Infiltration der Magenwand und mit Befall der supraclaviculären, mediastinalen und abdominalen Lymphknoten (Obduktion). Die Hb-Werte lagen < 50 % und sie starb im Blutungsschock. Die Therapie konnte nur symptomatisch mit Bluttransfusionen, Hämostyptika und Röntgenbestrahlungen erfolgen.

Was das Alter betrifft, so ist, wie bereits gesagt, der Patient über 50 a. von vorneherein verdächtig. Weitaus die meisten Patienten waren zwischen 60 und 70 a. (13) alt, unter 30 a. 2, über 80 einer.

Benigne:

Magenpolypen

Diese Schleimhautpolypen sind zwar potentiell gutartig, sie können jedoch bluten, uncharakteristische "Magenbeschwerden" machen und vor allem mit der Zeit maligne entarten. Daraus ergibt sich bereits die Therapie: man soll sie immer entfernen!

3 Fälle (1 ♂; 2 ♀), und zwar:

--Mann, > 30 a., der zu seiner Polyposis ventr. noch eine chronische Gastritis mit einem U. ventr. hatte, bot eine schwere Meläna + Hämatemesis, Hb < 40 %, Anamnestisch nichts zu eruieren, konnte die Diagnose jedoch röntgenologisch gestellt werden.

Therapie: Blut, Hämostypt. Eismilch und chirurgisch radikal totale Gastrektomie mit Oesophagojejunostomie.

--Frau > 50 a., außer dem solitären Polypen noch ein U. duod. vorhanden, mit einer weitaus geringeren Blutung (M. ns., Hb < 80 %) konnte anamnestisch und röntgenologisch diagnostiziert werden.

Therapie: Blut, 2/3 Resektion nach BII.

--Frau > 80 a., mit solitären Polypen im Magenstumpf (Zustand nach BII), starke Meläna + Hämatemesis, Hb < 50 %, Anamnese negativ, Rö-positiv. Therapie: Blut und Hämostypt., Nachresektion nach BII.

Es wurden also alle 3 Patienten der Indikation entsprechend chirurgisch behandelt.

III. Gastritis

Insgesamt stehen 13 Gastritis- bzw. Gastroduodenitisfälle in erosiver, hämorrhagischer Form zur Verfügung. Hierzu zählen natürlich nur die Patienten, bei denen diese -itis Primärleiden und Blutungsursache ist. Wie schon bei den U. erwähnt wurde, ist ja mit jeder Irritation und jedem Defekt der Schleimhaut auch die reaktive Entzündung gegeben.

Auch bei der Resektion zur Ausschaltung kann der Pathologe logischerweise nur die Entzündung am Operationspräparat diagnostizieren.

Kurz zu den Komplikationen: Ein Patient hatte zu seiner Gastroduodenitis ein Duodenaldivertikel und bei einer Frau wurde der Verdacht auf ein Neoplasma ventr. ausgesprochen.

Zur besonderen Genese: Von den Ursachen für eine Entzündung der Magen-Darm-Schleimhaut sind nur einige wenige zu nennen: 1 Gastritis geht sicherlich auf Alkoholabusus zurück (♂), eine weitere wahrscheinlich auf übermäßige Tabletteinnahme (gegen Kopfweh und Schwindel, ♀). Möglich ist auch, daß die Gastroduodenitis eines anderen Patienten von seinem Duodenaldivertikel ausgeht, da solche Stellen mit den stagnierenden Speiseresten und zum Teil dauernden mechanischen Irritationen prädestiniert für Entzündungsvorgänge sind. Auch die in einem Fall beobachtete Gastritis als Zustand nach einer BII-Resektion dürfte wohl gar nicht so selten sein.

Zustandsbild: Die Schwere dieses Krankheitsbildes und seine Gefährlichkeit stehen im Allgemeinen doch weit hinter den anderen diskutierten Blutungsursachen zurück. Man findet auch keine dermaßen akut aufgetretenen und keine so hochgradigen Anämien. 8 gaben die Meläna als Hs., 4 als Ns. an, 1 blutete okkult und im Blutungsschock befand sich gar kein Patient. In 7 Fällen wurde auch Bluterechen beobachtet. Im Großen und Ganzen läßt sich jedoch schon sagen, daß die Prognose hier sehr günstig ist (im Gegensatz zu den Entzündungen des unteren Gastrointestinaltrakts). Zu erklären ist das wohl dadurch, daß keine derart tiefgreifenden Defekte und damit keine Arrosionen größerer Gefäße vorkommen (Bei den Entzündungen des unteren Darmkanals bedingen vor allem die größere Ausdehnung und die mehr generalisierten Veränderungen neben den Verdauungs- bzw. Resorptionsstörungen das schwere Krankheitsbild). Auch dürften die bei einer -itis gleichzeitig bestehenden Beschwerden viel mit dazu beitragen, die Krankheit und das gefährliche Symptom der Blutung rechtzeitig zu bemerken und zu behandeln.

Diagnostik: Die Gastritis bzw. Enteritis war immer relativ leicht zu diagnostizieren. Schon aus der Anamnese ließ sich bei mehr oder weniger charakteristischen Beschwerden, wie Schmerzen, Sodbrennen, Magendrücken, Übelkeit und Erbrechen, Appetitlosigkeit usw. und durch Eruiereen einer möglichen Krankheitsursache der Verdacht darauf lenken.

Am Röntgenbild waren die "Gastritiszeichen", nämlich vergrößerte, plumpe Schleimhautfalten bei hypertroph., oder verstrichene Falten = faltenarme Schleimhaut bei atrophischer Gastritis, verkürzte Peristaltikwellen, die eine Hyperperistaltik vortäuschen und zur Sturzentleerung führen (im gesamten jedoch eine verzögerte Entleerung) und bei Hypersekretion die hohe Schleimschicht nachzuweisen.

Therapie:

Die Behandlung ist bei Verdacht auf hämorrhagische Gastritis zunächst immer konservativ (9 Fälle). Da aber auch röntgenologisch das Bestehen eines oder mehrerer blutender Geschwüre nie mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann,

muß manchmal bei Erfolgslosigkeit der konservativen Therapie operativ vorgegangen werden. In 2 Fällen wurde lediglich eine Probelaparatomie angeführt.

Bei 3 Fällen wurde eine sogenannte 2/3 Blindresektion ausgeführt, eine Verfahren, das dann angezeigt ist, wenn sich bei der Probelaparatomie bzw. Gastrotomie der Magen mit frischem Blut gefüllt erweist und man nicht sieht, daß die Blutung nicht aus einer Quelle stammt, sondern diffus aus der ganzen entzündeten Magenschleimhaut erfolgt.

Alter: Der Schwerpunkt liegt bei 30-50 a., abnehmend bis 20 a. und 60 a.

IV. Hiatushernien

Im allgemeinen unterscheidet man zwischen paraoesophagealen Hernien und Glenbrüchen. Erstere machen durch die Strangulation oft Beschwerden, die als stenocardische gedeutet werden, letztere hauptsächlich Refluxbeschwerden. Oft kann eine chronische Anämie das einzige objektive Krankheitszeichen sein.

Eine Blutung ist in ca. 80 % der Fälle zu beobachten.

Sitzt bei einer gleitenden Hiatushernie ein blutendes Ulcus an der Cardia, so ist es eine Wissensfrage, ob man ein U. ventr. mit Hiatushernie oder den Bruch, der zu diesem Ulcus führen konnte, als Blutungsursache ansieht, also je nach dem, ob man es anatomisch oder funktionell betrachtet.

7 (♂; 4 ♀) zeigen diesen Befund.

Es handelt sich durchwegs um weniger gefährliche Blutungen mit geringgradigen Anämien. Eine einzige Patientin hatte Hb-Werte $< 60\%$, 2 $< 70\%$, 4 $< 80\%$; davon schenkten jedoch 5 der Meläna stärkere Beachtung. 3 gaben außerdem noch Bluterbrechen an.

Bei sämtlichen Patienten war sowohl die Anamnese wie auch die beweisende Röntgenuntersuchung positiv.

Zur Diagnostik: Die Anamnese gibt Aufschluß über die vielfältige Symptomatik dieses Krankheitsbildes:

- Beschwerden von Seiten der Brustorgane wie Atem- und Kreislaufstörungen (Verdrängungserscheinungen).
- Von Seiten des Oesophagus wie Schlingbeschwerden,
- Von Seiten der verlagerten Bauchorgane wie Übelkeit, Erbrechen, Magenbeschwerden (Drücken, Aufstoßen), Ulcusbeschwerden!
- Von Seiten des Zwerchfells wie kolikartige, stechende, evtl. in die linke

Schulter ausstrahlende Schmerzen.

Die Röntgenuntersuchung -bei Kopftieflage- ist eine beweisende Maßnahme. Auch die Verlagerung des Herzschattens auf einer Thorax-Aufnahme ist suspekt auf das Vorliegen einer Zwerchfellhernie.

Therapie: Rein Konservat. mit Blut und Hämostypt. wurden nur 2 Patienten behandelt, ein 81j. Mann und eine 69jährige Frau, bei der man auch eine Oesophagitis bei kurzem Oesophagus diagnostizierte. Die anderen 5 wurden zusätzlich chirurgischen Maßnahmen unterzogen: An erster Stelle stand hier die treppenförmige Resektion nach BI (Kirschner, Finsterer) -in 4 Fällen- mit End zu End - Anastomose des Magenrests und des Duodenums. Einmal wurde wegen des besonders großen callösen U. an der Cardia eine totale Gastrektomie mit retrocolischer End zu Seit - Anastomose vorgenommen.

Es ist zu bedenken, daß in allen Fällen ein blutendes Geschwür vorlag; deshalb die treppenförmige Resektion nach BI, um vor allem die Blutungsquelle auszuschalten!

Sonst hat man (besonders bei den Gleitbrüchen) mit der kombinierten Methode nach Nissen, Funduplicatio (Bildung einer Fundusfalte, der Fundus wird um den untersten Oesophagusabschnitt gelegt und rechts der Cardia dreifach vernäht) + Gastropexie (Annähen der kleinen Kurvatur des Magens an die vordere Bauchwand), beste Ergebnisse erzielt.

Zum oberen Gastro-Intestinal-Trakt gehört auch noch das

D u o d e n u m

bis zur Flexura duodenojejunalis.

I. Ulcus:

Die 122 (19♂) Zwölffingerdarmgeschwüre, die, wie gesagt, 63 % aller Ulcusblutungen und 33-34 % aller akuten MD-Blutungen ausmachten, wurden bereits im Zusammenhang mit den Magen- und Anastomosengeschwüren besprochen.

II. Tumoren:

- Pankreaskopf-Ca., über 70 a. ♂
Scirrheses Adeno-Ca., das ins Duodenum durchgebrochen ist.
Komplikationen: Verschlüßikterus

- Zustandsbild: Hb $< 70 \%$, M.Ns.
 Diagnostik: Anamnese +, Röntgen +, Leberfunktionsproben +, Obduktion +
 Therapie: Konservat. Blut, Hämostyptika, Vit. K.
- Reticulosarcom des Pankreas (histologische Diagnose) > 60 a. ♂
 Komplikation: Einbruch ins Duodenum, Verschlußikterus, Metastasen
 Zustandsbild: M. Hs.
 Diagnostik: Anamnese +, Röntgen +, Laparaskopie +, Laparatomie +, Leberfpr. +
 Therapie: Palliativ chirurgische Cholecystogastrostomie, Blut, Infusionen, Hämostypt., Vit. K
- Metastasierendes Gallenblasen-Ca > 60 a. ♂
 Zustandsbild: M. Hs., Hämat.,
 Diagnostik: Anamnese -, Obduktion +
 Therapie: Konnte keine mehr betrieben werden

Bei diesen Fällen trug sicher die durch die schweren Leberschädigungen bedingte Blutgerinnungsstörung (Verminderung der plasmatischen Thromboplastinfaktoren V, VII, IX und X) sowie der Prothrombinmangel bei der K-Avitaminose (durch die fehlende Galle bedingt - Verschluß des Chole-
 dochus) eben soviel zur Melana bei wie der Zerfall nekrotischen Tumorgewebes.

III. Eine cholämische Blutung wurde bei einem Mann über 50 a. diagnostiziert, der unter einer Leber-Ci. litt. Es bestand allerdings auch Verdacht auf Oesophagusvarizenblutung.

Zustandsbild: Hb $< 50 \%$, M. Hs.
 Diagnostik: Anamnese und Befunde +
 Therapie: Nach Choledochoduodenostomie konservative Leberbehandlung, Blut, Hämostypt., Hämatopoetika, Vit. K

IV. Divertikel:

Durch die Stauung des Darminhalts und die Zersetzung kommt es zu einer Entzündung, die zur Blutung oder auch Perforation führen kann.

-- Frau > 70 a.

Zustandsbild: Hb $< 80 \%$, M.Ns.
 Diagnostik: Anamnese +, Röntgen +
 Therapie: Keine, da die Blutung schon zum Stehen gekommen war, bevor eine Behandlung nötig wurde.

-- Frau > 70 a.

Zustandsbild: Hb < 40 %, M.Hs., Hämatemesis, Schock

Diagnostik: Röntgen +

Therapie: Blut, Hämostypt., Vit., Chirurg.: Resektion

Hier handelte es sich doch um eine sehr massive Blutung.

-- Frau > 70 a.

Zustandsbild: Hb < 50 %, M.Hs.,

Diagnostik: Anamnese -, Röntgen +

Therapie: Blut, Hämostypt., chirg.: Resektion

Alle 3 Patientinnen sind zwischen 70 und 80 a. alt. Während eine nicht therapiebedürftig war (natürlich nur vorübergehend - bei Recidivblutungen oder verstärkten Beschwerden wird man auch hier eine Resektion vornehmen), sind die beiden anderen doch stark ausgeblutet. Die beste Therapie ist die Resektion!

Relative geringe Bedeutung für die massive Darmblutung haben

Jejunum und Ileum.

Die im Bereich des Dünndarms vorkommenden Blutungsursachen sind nämlich sehr selten. Schwere hamorrhagische Entzündungen spezifischer und unspezifischer Natur (Typhus, Paratyphus, Cholera usw. - Tbc) kommen kaum noch vor. häufiger sind Tumoren und evtl. auch Mesenterialinfarkte.

I. Tumoren:

-- Hämangioendothelsarkom bei einem Mann von 54 a., entdeckt bei geplanter Bill Resektion wegen U. duod.

-- Dünndarmmetastasen eines bestrahlten Collum-Ca. bei einer Frau unter 40 a. (H)

Zustandsbild: Hb < 60 %, M.Hs., Schock

Diagnostik: Anamnese +, Abduktion +

Therapie: Blut, Infusionen, Hämostyptika, chirurg.: Ureterostomie wegen Anurie.

-- Neurom im Meckel'schen Divertikel bei einem Mann über 50 a.

Komplikation: Verdacht auf blutendes U. duod. oder ventr.

Zustandsbild: Hb < 80 %, M.Ns.

Diagnostik: Anamnese fraglich, Röntgen-, Laparatomie + (pathologisch-histologisch).

Therapie: Blut, Destopen, chirurgische Dünndarm-Resektion mit Seit zu Seit-Anastomose der beiden Stümpfe.

II. Entzündungen:

- Hämorrhagische Enteritis bei einer Frau über 70 a. (⊗), schwache Meläna.
Diagnostik: Anamnese fraglich, Röntgen-, Obduktion.
Therapie: keine
- Typhus: Über 30 jährige Frau, die sobald als möglich transferiert wurde.
Komplikation: Verdacht auf U.duod.
Zustandsbild: Hb < 80 %, M.Ns.
Therapie: Konservat. (Hämostyptika)

Eine infauste Prognose haben die

III. Mesenterialinfarkte:

- Frau > 80 a. (⊗) mit Mesenterialvenenthrombose (per laparotomiam und dann auch pathologisch-histologisch festgestellt), die mit Dünndarmresektion und Sintrom-Behandlung angegangen wurde. Daraufhin massive Darmblutung (M.Hs., Schock, Hb jedoch < 80 %).
Therapie: Blut und Hämostypt.
- Mann > 70 a. (⊗) mit Mesenterialarterienembolie
Zustandsbild: Hb < 80 %, M.Hs., Schock
Diagnostik: Anamnese +, Obduktion +.
Therapie: Schockbekämpfung

IV. Hämorrhagische Diathese (Dünn- und Dickdarmlutung) bei Plasmocytom beobachtet.

- Mann über 60 a.
Zustandsbild: Hb < 40 %, M.Hs., Schock, also eine sehr massive und gefährliche per diapedesim-Blutung!
Diagnostik: Anamnese -, Röntgen des MDT. -, Laparatomie + Die Hämorrh. Diathese war erstes Symptom der Erkrankung, Entdeckung des Plasmocytoms erst nach der Laparatomie (die massive Blutung ließ bei der Symptomen-Armut zuerst an einen malignen Prozeß denken) durch Röntgen des Skelettsystems, Elektrophorese, Knochenmarkspunktion,

Blut- und Urinuntersuchung usw.
 Therapie: Konservat. Blut, Hämostypt., Infusionen, Fe, Vit.
 + spezielle Behandlung, chirurgisch: Probatoria.

Die gemeinsame Beteiligung von Dünn- und Dickdarm leitet über zu den Blutungsursachen, die rein im

C o l o n u n d S i g m a

lokalisiert sind:

- I. Tumoren spielen zwar die wichtigste Rolle (Carcinome, Sarkome, Polypen), halten sich jedoch in der Häufigkeit als Blutungsursache mit den Entzündungen wie Colitis ulcerosa, Sigmoiditis oder Ruhr und den Divertikeln, ob solitär oder als Diverticulosis kombiniert mit Polyposis, die Waage.

Allgemeine Tumorzeichen, typische subjektive und objektive Erscheinungen von Seiten des Verdauungskanal, evtl. Tastbefund sowie die makroskopische Erscheinungsform der Blutung weisen ebenso auf diese Malignome hin, wie die typischen Bilder bei der Irrigoskopie.

- Colon-Ca im Colon ascendens bei einem über 80 jährigen Mann (♂)
 Komplikation: Lebermetastasen, Coma hepaticum + urämicum
 Zustandsbild: Hb < 70 %, M.Ns.
 Diagnostik: Anamnese +, Röntgen MDP -, Irrigoskopie +.
 Therapie: Blut, Hämostypt., chirurgisch: Hemicolektomie mit Ileotransversostomie.

Die Komplikationen, die sicher mit einem Hauptanteil am Exitus haben zeigen bei diesem Fall deutlich das fortgeschrittene Stadium und die Aussichtslosigkeit der Erkrankung.

- Colon-Ca im Colon ascendens bei einer Frau > 60 a.
 Komplikation: Diffuse Carzinose
 Zustandsbild: Hb < 70 %, M.Ns.
 Diagnostik: Röntgen +,
 Therapie: Blut, chirurgisch: Hemicolektomie mit Ileotransversostomie.

- Sigma-Ca (Gallert-Ca.) bei einem Mann > 70 a.
 Zustandsbild: Hb < 80 %, M.Hs.
 Diagnostik: Anamnese +, Röntgen +.
 Therapie: Blut, Hämostypt., Leberschutz, chirurgisch: Resektion, endständige Colostomie.

-- Sarkom (polymorphzellig) an der Flexura hepatica bei einem über 70 jährigen Mann (♂)

Komplikation: Lebermetastasen, Ileus

Zustandsbild: Hb < 60 %, M. Hs.

Diagnostik: Anamnese +, Laparatomie und Obduktion +,

Therapie: Blut, Hämostypt., chirurgisch: palliative Coecostomie.

Auch hier befand sich der Patient bereits in einem hoffnungslosen Zustand.

II. Polyposis und Diverticulosis, bzw. -itis, wenn gleichzeitig eine Entzündung vorliegt. Während Divertikel eher zu -itis neigen und seltener eine Blutung aufweisen, ist eine solche bei Polypen Hauptsymptom. Diesen haftet auch noch die Gefahr der malignen Entartung an! Polypen wie Divertikel können solitär und kombiniert als Polyposis + Divertikulosis auftreten. Ca. 42 % bluten.

-- Mann > 60 a. (♂) mit Polyp. und Diverticulitis des Colon und Sigma, moribund eingeliefert.

Komplikation: Zustand nach BI

Zustandsbild: Hb < 80 %, B. Hs.

Diagnostik: Anamnese-, Obduktion +

Therapie: Blut, Hämostypt.

-- Frau > 60 a. mit Polyp. und Diverticulosis des Colon und Sigma

Diagnostik: Anamnese-, Röntgen +.

Therapie: Keine, da die Blutung nicht von Bedeutung war.

-- Mann > 50 a., mit Polyposis und Diverticulosis des Sigma.

Zustandsbild: Hb < 80 %, M. Ns.

Diagnostik: Anamnese +, Röntgen +, Rectoskopie +

Therapie: Radikale Excision

-- Mann > 50 a. mit Polyposis des Rektums und Diverticulosis des Sigma.

Komplikation: chron. Entzündung, Hämorrhoiden

Zustandsbild: Hb < 80 %, B. Hs.

Diagnostik: Anamnese +, Röntgen +, Rectoskopie +,

Therapie: Abtragung der Polypen.

III. Solitäre Divertikel:

-- Frau > 50 a. mit Sigma-divertikel

Komplikation: Vernarbtes Ulcus coli

- Zustandsbild: B. Ns.
- Diagnostik: Anamnese +, Röntgen +.
- Therapie: Resektion
- Frau > 70 a. mit Sigma-divertikel
 - Zustandsbild: Hb < 80 %, B. Ns.
 - Diagnostik: Anamnese -, Röntgen +.
 - Therapie: keine (es konnte keine Blutung mehr beobachtet werden)
- Frau > 50 a., (+) mit Sigma-divertikel
 - Komplikation: Rectum-Ca., Zustand nach Colostomie
 - Zustandsbild: Hb < 80 %, B. Ns., Schock
 - Diagnostik: Anamnese +, Röntgen +.
 - Therapie: Blut, Hämostypt., chirurgisch: radikale Excision und Exstirpation von Sigma und Rectum

Im Allgemeinen droht also von Polypen und Divertikeln des Colons und Sigma keine allzugroße Gefahr einer lebensbedrohlichen Blutung (die verstorbene Frau hatte ja ein fortgeschrittenes, bereits palliativ behandeltes Rectum-Ca), anders ist es mit der Gefahr der Entzündung und vor allem der malignen Entartung.

IV. Entzündungen

- Colitis ulcerosa bei einer Frau mit weniger ausgeprägten Blutstühlen.
 - Diagnostik: Anamnese +, Laparatomie +.
 - Therapie: Palliative Ileostomie
- Colitis ulcerosa (✱) bei U. duod. (dort besprochen).
- Sigmoiditis
 - Komplikation: Askaridiasis
 - Zustandsbild: Hb < 80 %, B. Ns.
 - Diagnostik: Anamnese +, Röntgen +
 - Therapie: Hämostypt., Vit., Dunstwickel
- Hämorrhagische Diarrhoe (Zustand nach Ruhr) bei einem Mann unter 60 a.
 - Komplikation: Chronische Colitis, Gastritis mit Verdacht auf U. duod.
 - Zustandsbild: Hb < 80 %, B. Ns.
 - Diagnostik: Anamnese +, Röntgen-, Rektoskopie -.

Therapie: keine spezielle "Antiblutungstherapie"

Eine sehr seltene Erkrankung, die also für die Differentialdiagnose einer Darmblutung keine Bedeutung hat, ist die beobachtete, allerdings erst auf dem Obduktionstisch diagnostizierte (pathologisch-histologisch)

V. Melanosis coli bei einem Mann(♂)

Zustandsbild: Hb < 60 %, B. Hs.

Diagnostik: Anamnese -, Probatoria-, Obduktion +

Therapie: Blut, Hämostypt., Hämatopoetika, chirurgisch: Probatoria.

Bei der Melanosis coli handelt es sich um eine schwarz-braune Färbung der Schleimhaut, die scharf an der Bauhin'schen Klappe abschneidet und von Pigmentschollen in den großen Zellen des Zottenstromas herührt.

Jedoch kommt auch Ablagerung eines eisenhaltigen Pigments im Zottenstroma vor, das auf Blutungen aus dem ob. G.I.T. zurückgeht. - Zottenmelanose. In diesem Fall besonders zu beachten! Eine sichere Blutungsquelle konnte nämlich auch der Pathologe nicht feststellen.

R e c t u m u n d A n u s

- I. Weitaus am meisten zu beachten ist hier das Carzinom (vorwiegend Männer), und zwar auch nicht so sehr wegen der Gefahr der lebensbedrohlichen Blutung, sondern den Folgen des Malignoms als solchem. Diagnostik ist leicht, wenn auch die Symptome erst in relativ fortgeschrittenem Stadium auftreten. Etwa 75 % aller Neoplasma des Enddarms bluten. Neben der charakteristischen Anamnese bieten die Plapation (2/3 aller Rektum-Ca. sind digital erfaßbar), Rektoskopie, Irrigoskopie gute Aussichten, den Tumor zu entdecken und durch eine Probeexcision die Diagnose histologisch zu sichern. Die Therapie muß, solange der Patient noch in einigermaßen gutem AZ ist, eine chirurgische sein, sei es radikal oder auch nur palliativ, um Blutungen, Stenoseerscheinungen und die quälenden Tenesmen auszuschalten.

Die Blutungen waren zum größten Teil ziemlich stark und imponierten als führendes Symptom vor den anderen Tumorbeschwerden.
 Von diesen 7 Patienten waren 3 schon einer palliativen Colostomie unterzogen gewesen, 3 wurden radikal operiert und bei einer Patientin ist das Vorliegen eines Recidives wahrscheinlich.

7 Patienten (♂; 3 ♀) davon 1 Mann †

-- Mann > 80 a., Zustand nach Anus praeter

Zustandsbild: Hb < 60 %, B. Hs.

Diagnostik: Anamnese und Befunde +

Therapie: Blut, Repilase, Vit. K.

-- Mann > 70 a.

Zustandsbild: Hb < 80 %, B. Hs.

Diagnostik: Anamnese und Befunde +

Therapie: Blut, Hämostypt. Infusionen, chirurgisch: Abdominoperineale Exstirpation

-- Mann > 50 a. (†) Zustand nach Colostomie

Komplikation: Allgemeine Metastasierung

Zustandsbild: Hb < 60 %, B. Hs.

Diagnostik: Anamnese und Befunde +, Obduktion +

Therapie: Blut, Hämostypt., Dunstwickel

-- Mann > 50 a.

Komplikation: Lebermetastasen

Zustandsbild: Hb < 80 %, B. Ns.

Diagnostik: Anamnese und Befunde +, Irrigoskopie +, Rektoskopie +.

Therapie: Exstirpation des Tumors, Amputatio recti mit Sigmoidstomie

-- Frau > 30 a., Zustand nach Colostomie

Komplikation: Polyposis coli

Zustandsbild: Hb < 80 %, B. Ns.

Diagnostik: Anamnese und Befunde +, Irrigoskopie +, Rektoskopie +

Therapie: Hämostypt.

-- Frau > 70 a.

Zustandsbild: Hb < 60 %, B. Hs.

Diagnostik: Anamnese und Befunde +, Irrigoskopie +, Rektoskopie +.

Therapie: Blut, Hämostypt., Vit.K., chirurgisch: radikale Rektumamputation mit Adnexen und Scheidenwand.

-- Frau > 50 a. Zustand nach sakraler Rektumresektion nach Hochenegg.

Zustandsbild: Hb < 80 %, B.Hs.

Diagnostik: Anamnese fraglich, Tastbefund-, Röntgen-.

Therapie: Blut, Tachostyptan, Vit.K., chirurgisch: Colostomie.

Die eigentliche Blutungsquelle war in diesem Falle nicht ganz geklärt, wenn auch die Vorgeschichte die Blutungsursache wahrscheinlich macht.

II. Polypen als Vertreter benigner Tumoren:

-- Frau > 60 a., mit Rektumpolypen. Nachblutung nach Resektion.

Zustandsbild: Hb < 80 %, B.Ns.

Diagnostik: Anamnese und Befunde +.

Therapie: keine

-- Frau > 40 a. mit Analpolyp

Therapie: chirurgisch: Abtragung

Häufig sind die

III. Hämorrhoiden, jedoch stärkere Blutungen verursachen nur wenige. Unter den vielen H. konnten wir 8 stark blutende beobachten:

-- Frau < 20 a.

Diagnostik: Anamnese und Rektoskopie +,

Therapie: Koagulation, Sphinkterdehnung

-- Mann > 40 a.

Diagnostik: Anamnese, Rektoskopie +,

Therapie: Umstechung, Kauterisation

-- Frau > 30 a.

Diagnostik: Anamnese +,

Therapie: Kauterisation, Sphinkterdehnung

-- Mann > 50 a., Hb < 60 %

Diagnostik: Anamnese, Irrigoskopie + (Polyp),

Therapie: Abtragung

- Mann > 60 a.
 Diagnostik: Anamnese, Rektoskopie +,
 Therapie: Exstirpation, Sphinkterdehnung
- Frau > 60 a.
 Diagnostik: Anamnese und Befunde, Rektoskopie, Irrigoskopie +
 Therapie: Exstirpation
- Mann > 20 a.
 Diagnostik: Anamnese, Rektoskopie +
 Therapie: Abtragung
- Mann > 60 a. ♂
 Komplikation: Leber-Ci. mit Oesophagusvarizen, Ascites und Milztumor.
 Zustandsbild: Hb < 60 %, B. Hs., Schock
 Diagnostik: Anamnese +. Röntgen +, Leberfunktionsproben +
 Obduktion: Tod im Leberkoma, nicht durch die Blutung.
 Therapie: Blut, Hämostypt. usw., chirurgisch: Abtragung der Hämorrhoiden.

Massive Magen-Darm-Blutungen unbekannter Genese mit und ohne Verdachtsdiagnose.

1. Mit Verdachtsdiagnose

Die Patienten, bei denen man glaubte, einen berechtigten Verdacht auf eine bestimmte Blutungsursache hegen zu können, die letzten Endes jedoch nicht bewiesen werden konnte, sollen nicht zu den einzelnen Krankheitsgruppen gezählt und dort besprochen werden, sondern zusammengefaßt als eigene Gruppe zwischen den nachgewiesenen und gänzlich unbekannten kausalen Erkrankungen stehen. Lediglich bei der Zusammenfassung und Auswertung werden sie, soweit möglich, aufgegliedert.

Art: Um über die "Art" der Fälle etwas aussagen zu können, müssen

- a) die geäußerte Verdachtsdiagnose,
- b) die "besonderen Komplikationen", die zum Teil die möglichen Ursachen der Blutungen darstellen und
- c) die unter "besonderer Genese" zusammengefaßten Punkte in einen Topf geworfen und zusammen ausgewertet werden. Die verschiedenen Umstände lenken den Verdacht auf ein bestimmtes Bild.

Diese Umstände sind:

- a) Das Vorliegen einer Hämatemesis (weist auf den oberen G.I.T. hin)
- b) Vorausgegangene Operationen lassen an ein Recidiv denken
- c) Das Alter (unter 50 a. ist z.B. ein frisches Ulcus wahrscheinlicher, über 50 a. ein Malignom) verbunden mit Aussehen und geringen anamnestischen Hinweisen (Appetit, Gewichtsabnahme)
- d) Bereits bekannte Erkrankungen wie metastasierende Malignome, Leberschäden
- e) Eingenommene Medikamente wie Butazolidin, Irgapyrin, Salicylsäure-derivate.

Im Ganzen sind es 36 (28 ♂; 9 ♀) Fälle dieser Art; und zwar bestand bei -- 13 (11 ♂; 2 ♀) Verdacht auf akutes U. ventr., wofür wie gesagt die spärliche Anamnese (Blutung kann ja erstes Symptom sein), das jugendliche Alter und das Bluterbrechen im Sturz sprechen, bei negativem Röntgen- und sogar Operationsbefund.

Daß dies möglich ist, darauf wurde in dem beim Ulcusleiden Gesagten hingewiesen.

1 Patient hatte ein früheres Röntgenbild mit positivem Ulcusbefund, 2 weitere schienen verdächtig.

Zudem machten bei 2 anderen Patienten deutliche Stress-Situationen die Diagnose wahrscheinlich. Außerdem konnte bei einem 6. Mann auf dem Röntgensschirm ein retroperitonealer Tumor nachgewiesen werden.

Komplikation: Ein 29 jähriger Mann hatte eine Multiple Sklerose.

Zustandsbild: Hb-Werte von < 40 % bis < 80 % wurden beobachtet, je nachdem, wie die Blutung auf die angewandte Therapie reagierte. Diese bestand bei 10 Patienten nur in der konservativen Notfall- bzw. symptomatischen Therapie. Bei einem Mann wurde eine 3/4 - Blindresektion nach BII vorgenommen und 2 (alle unter 30 bzw. 20 a.) bedurften gar keiner Therapie.

Therapie

- 4 Männern Verdacht auf ein U. duod., wobei positive Anamnese, Nachweis einer chronischen Gastroduodenitis (2 mal), Protrusio mucosae bulbi (1 mal) und auch, wie beim U. ventr., Hämatemesis und Alter zur Diagnosenstellung mit herangezogen wurden. Entsprechend dem Anämiegrad - Hb < 60 % 2 mal, < 70 %, < 80 % wurden sie folgender Therapie unterzogen:

2/3 Blindresektion nach BII, unterstützt durch Bluttransfusionen und Hämostypt.,

konservativ, verbunden mit einer Probelaparatomie (negativ ausgefallen)

rein konservativ und
gar keiner

- 10 (8 ♂; 2 ♀) ein U. pept. an der Anastomose (Zustand nach BI 1 mal, BII 8 mal und GE 1 mal).

Hier lag das Hauptgewicht der Diagnostik auf der Anamnese und natürlich der Tatsache der Op. Hämatemesis bestand bei 6 Leuten; der Röntgenbefund war bei sämtlichen negativ, auch die 1 mal durchgeführte Probatoria.

Die Hb-Werte sprachen im Allgemeinen für geringergradige oder nur kurzdauernde Blutungen. Nur eine Frau hatte unter 50 % Hb, sonst lagen die Werte 2 mal < 70 %, 3 mal < 80 % und 3 mal < 80 %.

Die Therapie bestand bei einem Patienten in einer Laparatomie mit Vagotomie (also palliativ), 7 mal in konservativen Maßnahmen und 2 mal war keine Behandlung nötig.

- 5 Männer eine hämorrhagische Gastritis; diese Diagnose war bei 2en noch durch Irgapyrin-, bei 1 durch Butazolidin- "Abusus" unterstützt worden. Bei einem weiteren Patienten lag chronischer Alkoholismus vor. Die Anamnese sprach also immer dafür, röntgenologisch konnte kein Nachweis für die Blutungsquelle erbracht werden.

Zustandsbild: Hb < 50%, < 60%, < 70%, < 80% und > 80%, 3 erbrachen auch Blut.

Die Therapie richtete sich wieder nach dem Grade der Blutung:

Einmal 2/3 Blindresektion nach BII, dreimal rein konservative Behandlung und einmal gar keine.

- Einer alten Frau (knapp 80 a.), die überdigitalisiert war, eine Magenblutung, die an ein Mallory-Weiß-Syndrom denken läßt (Einrisse der Cardiaschleimhaut durch häufiges Erbrechen).

Hb < 40 %, M. Hs., Hämatemesis, Schock

Anamnese -, Röntgen - ,

Therapie konservativ (die übliche Schocktherapie, Bluttransfusionen, Hämostypt., Fe-Präparate).

- Einer weiteren Patientin ein allgemeinmetastasierendes Pleuramesotheliom, das ebenso die allerdings viel schwächere Blutung (Hb < 80 %, M. Ns.) verursacht haben dürfte.

Anamnese +, konservative Behandlung.

- Einer Frau mit einem Bandwurm (Taenia saginata) eine Blutung aus dem Enddarm, was den Verdacht auf den Bandwurm und eine durch ihn verur-

sachte hämorrhagische Entzündung lenkt.

Hb > 80 %, B. Ns.; Anamnese +, keine spezielle Blutungstherapie.

-- Einer Frau über 70 a. eine Blutung aus dem Enddarm.

Anamnese und Befunde ergaben eine Sigmoiditis (Röntgen-), was aber als Ursache für die Blutung nicht bewiesen werden konnte.

Hb < 50 %, B. Hs., Schock

Therapie: Blut, Hämostypt., Vit.

II. Blutungen unbekannter Genese

Bleibt noch diese letzte Möglichkeit von Blutungen, die zwar einen Verdacht zulassen, der aber nicht gerechtfertigt werden kann.

36 (12 ♂ - 1 ♀; 24 ♀) solcher Fälle wurden registriert.

Das sind in unserem Krankengut 9-10 % aller Fälle; zusammen mit den Patienten mit berechtigter Verdachtsdiagnose 18-19 %. Hegglin gibt für Blutungen unbekannter Ursache 15 %, Demling 10 % und Berger und Offer 1955 an der Chirurgischen Universitätsklinik Innsbruck 16 % an (als "fragliche Ursachen"). Diese Unterteilung ist für eine richtige und objektive Bewertung und Auswertung des vorliegenden Krankenguts sicherlich gerechtfertigt.

Negative Anamnese, negative Röntgenuntersuchung in der Hauptsache, dann sogar 2 mal eine negative Laparatomie bzw. Obduktion neben anderen allgemein gültigen Untersuchungsmethoden verwehrten den Einblick in das Krankheitsbild. Lediglich 3 mal sprach eine entsprechende positive Anamnese für Gastritis. Zwar ließ sich bei 12 Patienten durch das Vorliegen einer Hämatemesis der Krankheitsprozeß in den oberen G. I. T. lokalisieren, aber weiter war nichts zu diagnostizieren.

Komplikationen: 4 waren schon BII-reseziert, jedoch nur einer davon ließ den Verdacht eines Anastomosengeschwürs aufkommen. Der 5. magen-resezierte Patient hatte zugleich eine Colostomie wegen eines Neoplasma recti; die Blutung war nur geringgradig (Hb < 60 %, M. Ns.).

Ein anderer Mann zeigte starke Teerstühle + Bluterbrechen (Hb < 70 %) nach Splenektomie und vielen Blutspenden.

Ein weiterer bot den Zustand nach chronischem Magenvolvulus (Hb < 60 %, M. Hs.). Bei einem 12-jährigen Jungen (Hb < 80 %, nur Hämatemesis, keine Therapie) hegte man auch Verdacht auf Hämorrhag. Diathese - neben spezielleren Läsionen etwa der Magenschleimhaut. Eine letzte Frau hatte eine Magenblutung (Ms. Hs., Hämatemesis, Hb < 60 %) bei Tetanus.

Therapie: Insgesamt war bei 12 Patienten keine Behandlung nötig wegen der Geringfügigkeit des Blutverlusts, 24 (1 ♂ moribund eingeliefert, starb noch während einer Bluttransfusion, bei der Obduktion konnte keine Blutungsquelle gefunden werden) wurden den üblichen konservativen Maßnahmen unterzogen. Eine Probatoria verlief ergebnislos. Die große Zahl der unbehandelten Patienten (1/3) zeigt schon, daß die Blutungen im Großen und Ganzen geringgradig und die Patienten in völlig normalem AZ waren, so daß man bei der leeren Anamnese eben nicht mehr so intensiv nachforschte; außerdem sind die Betroffenen, wenn sie sich vollkommen gesund fühlen, nur sehr schwer zu einem weiteren Klinikaufenthalt mit kompletter Durchuntersuchung zu bewegen.

ZUSAMMENFASSUNG

I. ZU DEN URSACHEN:

Von den 391 beobachteten Blutungsfällen konnte bei 324 (das sind 83 %) die Blutungsquelle in den oberen G. I. T., bei 42 (10-11 %) in den unteren G. I. T. lokalisiert werden; von 25 Blutungen (6-7 %) blieben Ursache und Ort unbekannt (die unbekannten Fälle mit berechtigter Verdachtsdiagnose wurden in diese Auswertung mit einbezogen wie die von den ganz unbekannten Blutungsursachen, die durch das Vorliegen einer Hämatemesis die grobe Zuordnung zum oberen G. I. T. erlaubten). Das ergibt ein Verhältnis von 7,7 : 1, der obere M. D. Kanal war also 7,7 mal häufiger beteiligt (Tabelle 1 a). Die Verstorbenen (insgesamt 80) hatten ihre Blutungen zu 85 % (absolute Zahl 68) im oberen und zu 14 % (11) im unteren G. I. T. Bei 1 Patient konnte die Blutungsursache nicht diagnostiziert werden (Tabelle 1 b). Berechnet man die Letalität dieser beiden Gruppen für sich (Tabelle 1 c), so ergeben sich 21 % für den oberen und ca. 26 % für den unteren Verdauungstrakt, was dadurch zu erklären ist, daß bei diesen eben Grundkrankheiten mit von vorneherein infauster Prognose die häufigeren Blutungsursachen darstellen (s. Tabelle 2, Seite 48).

TABELLE 1 a
Verteilung der Blutungen
auf den Verdauungstrakt

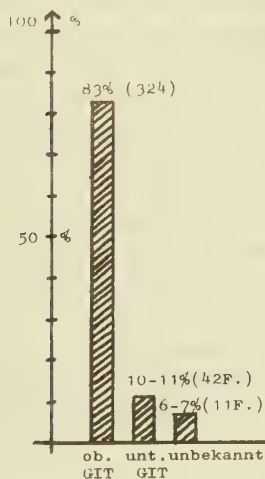


TABELLE 1 b
Tödliche Blutungen,
Verteilung auf den
Verdauungstrakt

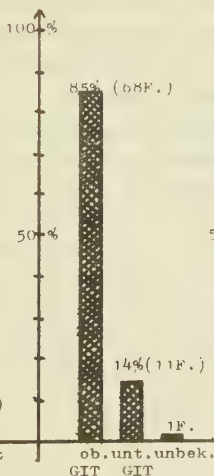
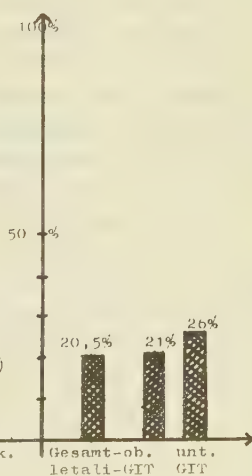


TABELLE 1 c
Letalität der Blutungen des
oberen und unteren G. I. T.



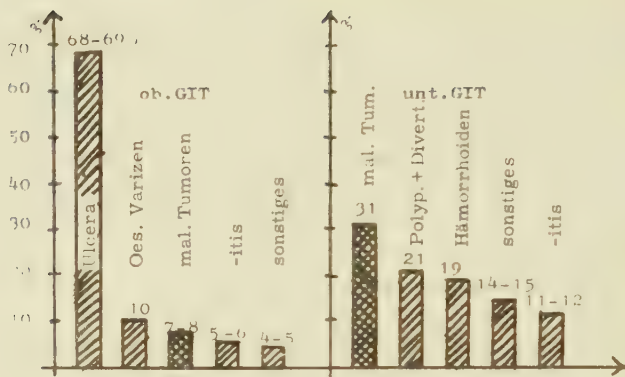


TABELLE 2

Vergleich zwischen oberem und unterem G.I. T. in Bezug auf die relativen Anteile der verschiedenen Krankheitsgruppen an den Blutungen.

Zur Erscheinungsform der Blutungen: Über 66 % der Blutungen aus dem oberen G. I. T. äußerten sich neben Teerstühlen in Bluterbrechen oder nur als solches (fast 10 %). Das Verhältnis Meläna: Hämatemesis ergibt den Faktor von 1,5. Die Letalität bei den Patienten mit Hämatemesis weicht nicht von den Durchschnittswerten ab (Tabelle 3 a, Seite 49).

Faktor Meläna: Hämatemesis bei den hauptsächlich in Frage kommenden Krankheiten:

Oesophagusvarizen:	1,15
Magen-Ca.:	1,29
Ulcerata:	1,6
Gastritis:	1,86

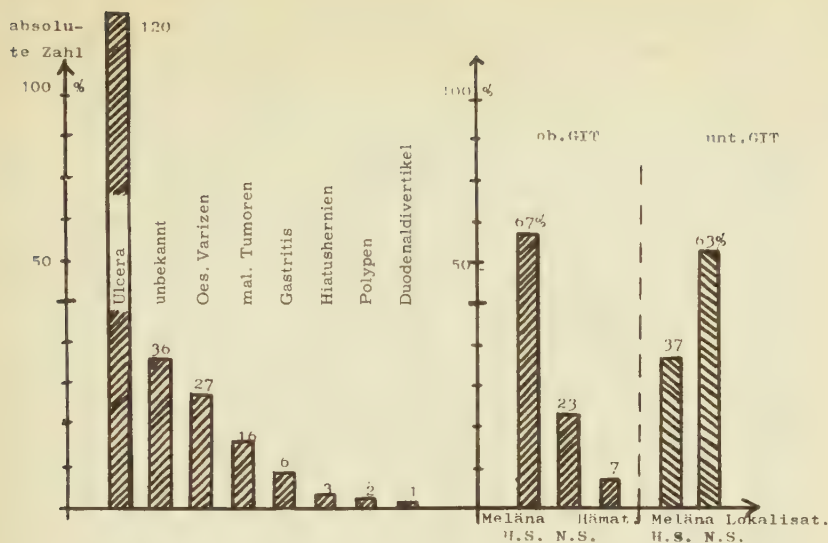


TABELLE 3a

Zahl der Hämatemesis verursachender Blutungen nach ihrer Häufigkeit.

TABELLE 3b

Relation der Erscheinungsformen der Blutungen der oberen und unteren G.I.T.

Auch die Massivität der Blutung, in ihrem Auftreten grob unterschieden als Meläna = Hauptsymptom und = Nebensymptom läßt einen interessanten Vergleich zu:

Bei Blutungen aus dem oberen Verdauungskanal wurden in über 67 % die Teerstühle als Hs., in über 25 % als Ns. bezeichnet. Bei den Blutungen aus dem unteren M.D.T. liegen die Verhältnisse gerade umgekehrt; starke Meläna über 37 %, schwache knapp 63 % (Tabelle 3b). Auch bei den unbekannten Fällen überwiegen die schwachen Teerstühle (10 ; 14).

Diese Zahlen sind aus den Fällen gewonnen, bei denen eine deutlich in Erscheinung getretene, beurteilbare Blutung vorlag, nicht aus der Gesamtzahl der Fälle, wo ja nicht immer, bei Somnolenz oder unklaren Angaben etwa, eine sichere Blutung und vor allem ihre Erscheinungsform herauszufinden war. Die Verteilung der Blutungsursachen und -quellen auf den Verdauungstrakt läßt sich jedoch noch genauer analysieren und darstellen.

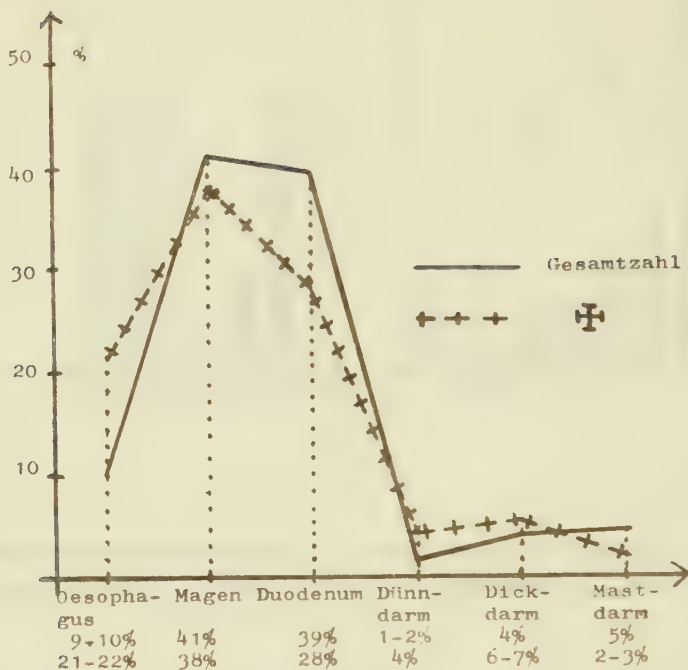


TABELLE 4 a

Prozentuale Verteilung der gesamten und tödlichen lokalisierbaren Blutungen auf den Magen-Darm-Trakt.

Zur Veranschaulichung eine Übersicht über die Beteiligung der verschiedenen Abschnitte des Verdauungskanal an den gesamten lokalisierbaren Blutungsfällen (354) wie an den letal ausgegangenen (79).

Beide Male (4 a und 4 b) zeigt der Kurvenverlauf eindrucklich das "haushohe" Überwiegen der Oesophagus-, Magen- und Duodenalblutungen, den plötzlichen Abfall zum Dünndarm und das allmähliche Ansteigen von hier aus bis zum Rektum. Die gestrichelte Linie in 4 b zeigt den Kurvenverlauf, wenn man die 17 U. pept. jej. (inclusive Verdacht) zum Magen rechnet.

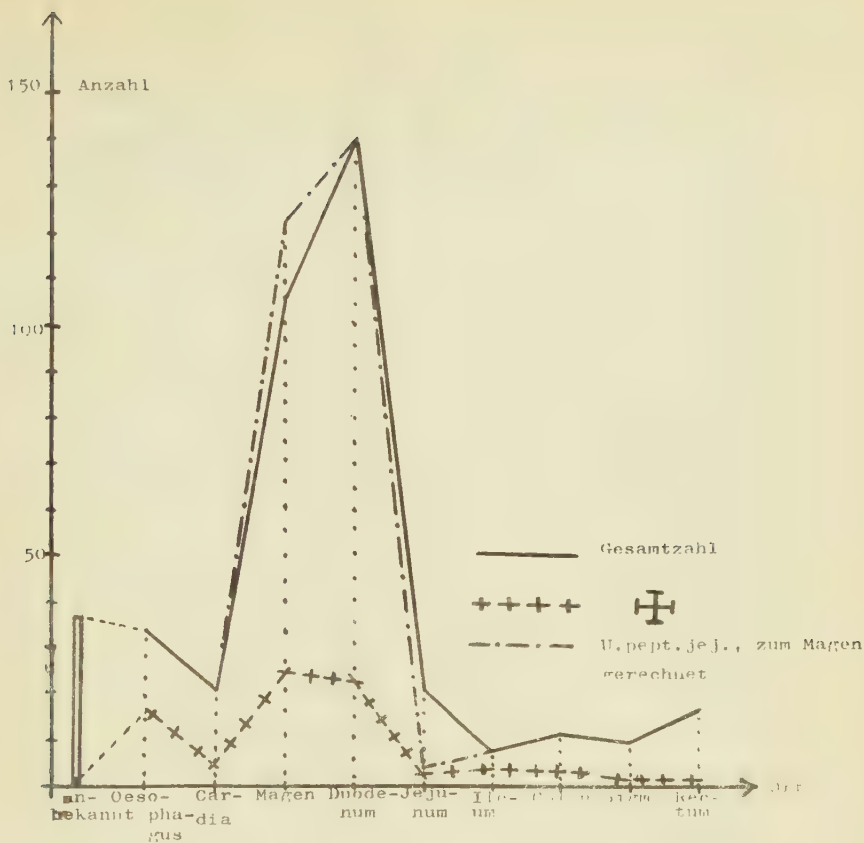


TABELLE 4b

Die Verteilung der gesamten und tödlichen Blutungen auf den Magen-Darm-Trakt in absoluten Zahlen; Blutungen mit berechtigter Verdachtsdiagnose sind entsprechend aufgeteilt.

Aus der Tabelle 4a läßt sich ersehen, wenn man die beiden Kurven vergleicht, wie die tödlichen Blutungen in ihrer relativen Aufteilung auf den M.D.T. zwar im Groben den Gesamtzahlen folgen, daß aber doch die Relation Gesamtzahl : letale Fälle von Magen und Duodenum zu Lasten des Oesophagus und unteren G.J.T. mit Ausnahme des Rectum verschoben ist. Dazu ist noch zu sagen, daß die unbekannten Fälle mit berechtigter Verdachtsdiagnose eigens gezählt und außerdem bei den entsprechenden einzelnen Krankheiten bedingt mitgezählt werden, worauf auch der Spielraum der angegebenen %-Zahlen hinweist.

Grundleiden	Anzahl der Fälle	Relativer Anteil an den F.	Verstorbene	Letalität
Ulcera insgesamt	194 + 27 Verd.	50-57 %	37	19 %
	Diagnose			
U. duod.	122 + 4 V. D.	31-32 %	19	15-16 %
U. ventr.	56 + 13 V. D.	14-18 %	15	25-26 %
U. pept. jej.	7 + 10 V. D.	2- 5 %	-	-
U. oesophagi.	1	-	1	-
Maligne Tumoren	38	9-10 %	19	50 %
Magen-Ca.	20	-	11	-
Magen-Sarkom	2	5- 6 %	-	ca. 50 %
Rectum-Ca	7	2 %	1	-
Colon-Ca	2	-	1	-
Colon-Ca	1	1 %	1	-
Sigma-Ca	1	-	-	-
Pankreaskopf-Ca.	1	-	1	-
Pankreas-Retrothel-Sa.	1	1 %	1	-
Gallenblasen-Ca.	1	-	1	-
Hämangioendothel-Sa.	1	-	-	-
Dünndarm-Meta. bei Collum-Ca.	1	1/2 %	1	-
Pleuramesotheliom (Meta.)	1	-	-	-
Verdachtsdiagnosen	36	9-10 %	-	-
Unbekannte Blutungen	36	9-10 %	1	-
Oesophagusvaricen	33	8- 9 %	16	ca. 20 %
Hämorrhagische Entzündung	17 + 6 V. D.	4- 6 %	1	-
Gastritis	13 + 5 V. D.	3- 5 %	-	-
häm. Enteritis	1	-	1	-
Sigmoiditis	1 + 1 V. D.	-	-	-
Typhus	1	-	-	-
Hämorrhoiden	8	2 %	1	-
Hiatushernien	7	2 %	-	-
Benigne Tumoren	6	1- 2 %	-	-
Magenpolypen	3	-	-	-
Rektumpolypen	2	-	-	-
Dünndarmneuroom	1	-	-	-
Divertikel	6	1- 2 %	1	-
Duodenaldivertikel	3	-	-	-
Sigmadivertikel	3	-	1	-
Polyposis + Diverticulosis	4	1 %	1	-
Seltene Ursachen	6	1- 2 %	3	-
Mesenterialinfarkt	2	1/2 %	2	-
Choläm. Blutung	1	-	-	-
Hämorrhag. Diathese	1	-	-	-
Hämorrhag. Diarrhoe	1	-	-	-
Melanosis coli	1	-	1	-
dazu 2 Verdachtsdiagnosen				
Mellory-Weiß-Syndrom	1	-	-	-
Bandwurm	1	-	-	-

TABELLE 5

Absolute Zahlen mit Angabe des prozentualen Anteils an den gesamten Blutungen, der Zahl der Verstorbenen, der Sterblichkeit.

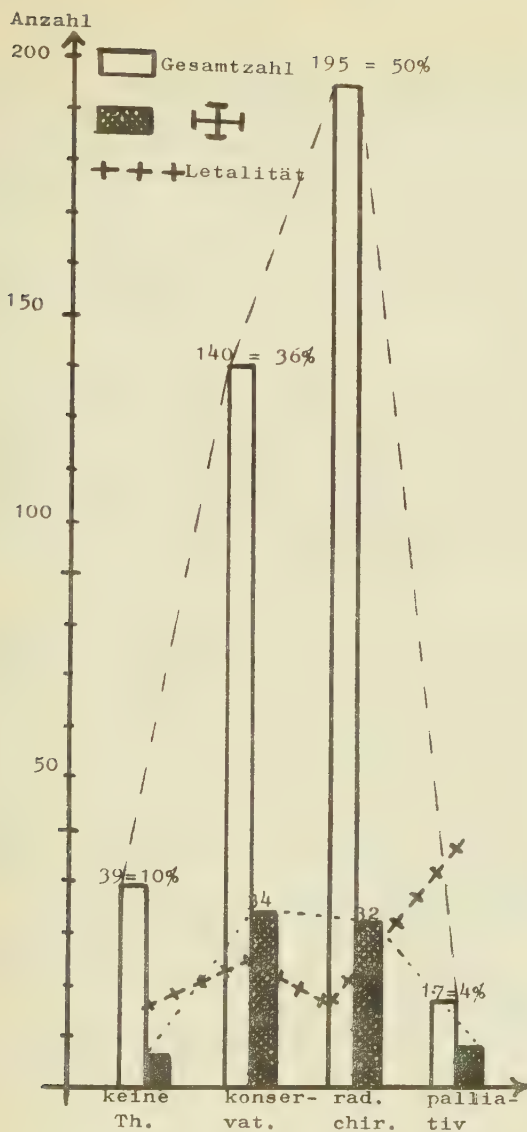


TABELLE 6

Therapeutisches Vorgehen, an der Gesamtzahl der Fälle und den Verstorbenen gesehen, Letalität.

II. ZUR BEHANDLUNG:

Insgesamt gesehen ist das relativ schlechte Abschneiden der rein konservativen Therapie (Tabelle 6) wohl dadurch zu erklären, daß sehr viele Patienten in finalem Zustand eben nur noch konservativ behandelt werden, wie auch solche, die sich zwar noch nicht in finalem, aber doch in sehr schlechtem AZ befinden.

Besteht die gezielte Behandlung in einer operativen, so werden das Leiden selbst wie die Blutungsquelle entfernt - radikale Operation, die also nicht nur der Blutung ein Ende setzen, sondern auch ein Recidiv zu verhindern trachtet.

Die palliative chirurgische Therapie hat ihre Indikation bei Patienten in sehr schlechtem AZ, denen eine Radikal-Operation nicht mehr zuzumuten ist, bei jungen, noch nicht genügend durchuntersuchten Patienten, die man auf konservativem Wege ausheilen zu können glaubt, und vor allem bei Malignomen in fortgeschrittenem Stadium, die keine Chancen mehr auf Heilung haben, um eben die Blutungsquelle oder eine Stenose zu beseitigen. Auch zulange hinausgezögerte erfolglose konservative Behandlung führt oft zu diesem Eingriff.

Die letzte Konsequenz, nämlich gar keine spezielle "Antiblutungstherapie" anzuwenden, ist bei geringgradigen, kurz dauernden Blutungen mit normalem Blutbild und normalem AZ gegeben, oder bei solchen Patienten, die bereits moribund in die Klinik gebracht werden und ihrem Blutungsschock oder ihrer Krankheit erliegen, bevor eine Behandlung begonnen werden konnte oder auch bei schon eingeleiteter Therapie.

Die einzelnen Möglichkeiten, die bei palliativen oder radikalen Operationen in Frage kommen, wurden bei den verschiedenen Krankheiten und Blutungsursachen erwähnt.

Hier nun die allgemeine Übersicht (siehe Tabelle 7, Seite 55).

Von den 391 Patienten wurden 39 (6+) keiner Therapie unterzogen (10%), 140 (34+) wurden konservativ (knapp 36%), 17 (8+) palliativ (über 4%) und 195 (32+) radikal operativ (50%) behandelt.

Daraus ergibt sich folgende Letalität für die einzelnen Therapiegruppen:

keine Therapie	10 %
nur konservativ	24 %
radikal operativ	16 %
palliativ operativ knapp	50 %

Die Gründe für das deutlich schlechtere Abschneiden der konservativen Behandlung gegenüber der radikal chirurgischen sind wie gesagt bei den vielen deletären und finalen Fällen zu suchen. Außerdem spielen Stressulcera und Zweitblutungen eine große Rolle.

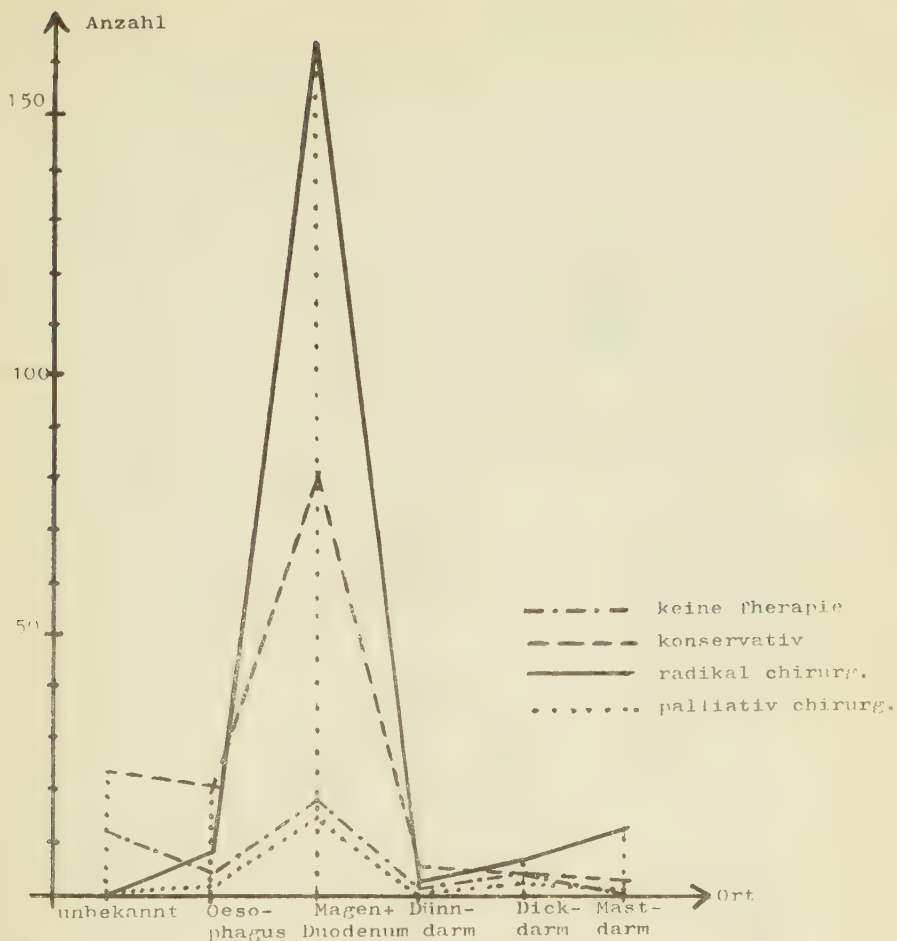


TABELLE 7

Angewandte Therapie, auf den M.D.T. verteilt.

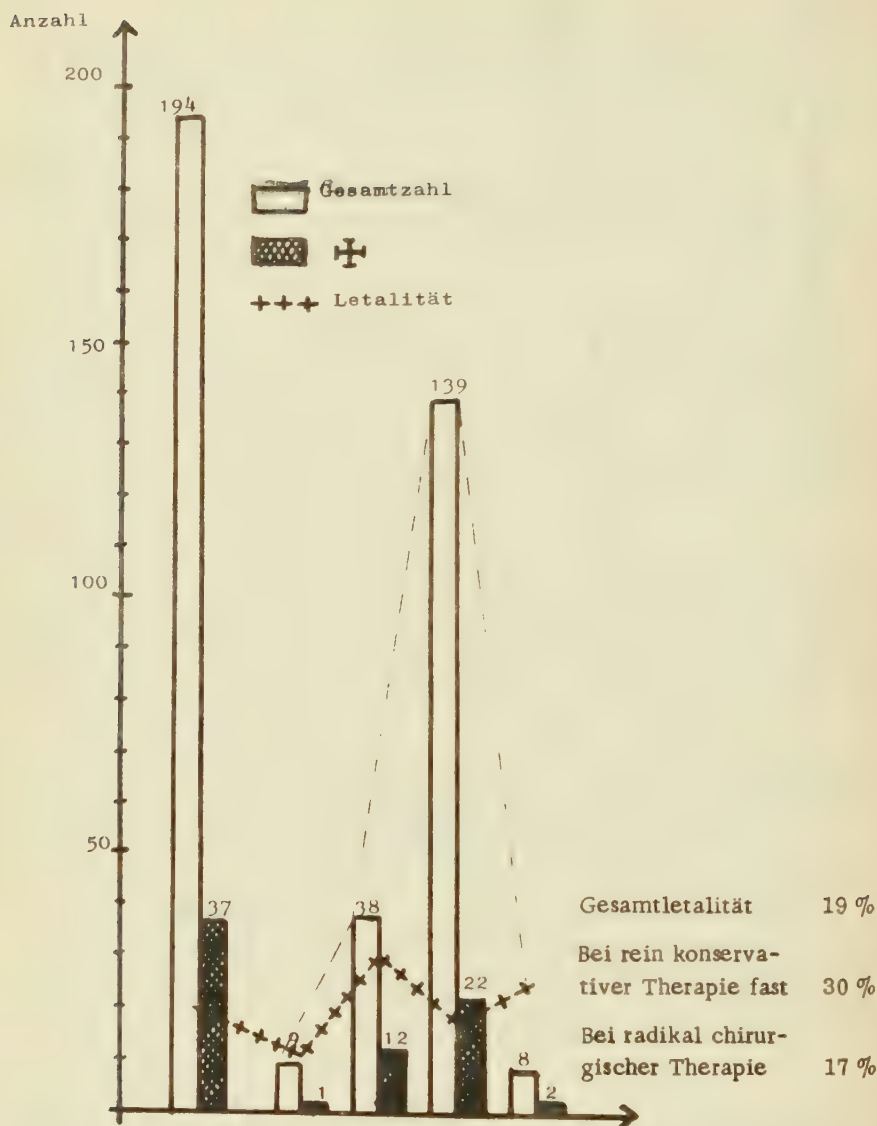


TABELLE 8 a

Therapie der gesamten blutenden Ulcera ohne die Fälle mit Verdachtsdiagnose.

Die Letalität der unbehandelten Patienten ist durch das Verhältnis moribunde F. : kaum irritierte F. bestimmt. Bei den palliativen Operationen sind die Maßnahmen in Bezug auf die Blutung und vor allem das kausale Leiden eben nicht radikal genug und werden, der Indikation entsprechend vorwiegend nur bei End- oder von vorneherein hoffnungslosen Zuständen angewandt. Auf den Verdauungskanal aufgeteilt, ergibt sich folgende graphische Darstellung der angewandten therapeutischen Möglichkeiten (Tabelle 7, Seite 55).

Die Fälle mit Verdachtsdiagnosen wurden zu den entsprechenden Krankheiten gezählt. Bei den Patienten mit unbekannter Blutungsursache (meistens war der Blutverlust sehr gering) wurde verständlicherweise nur konservativ vorgegangen bzw. bei einem großen Teil brauchte keine Therapie angewandt zu werden. Während bei den Oesophagusvarizenblutungen wegen des schweren Grundleidens die konservative Behandlung weit vor der chirurgischen steht, sind Magen- und Rectalblutungen wegen der leichteren und schonenderen Operationsmöglichkeiten und der günstigeren Ausgangslage der Patienten von vorneherein besser für chirurgisches Eingreifen geeignet.

Zum Vergleich der verschiedenen Möglichkeiten therapeutischen Vorgehens seien die wichtigsten Krankheitsgruppen herausgegriffen:

Ulcera, maligne Tumoren, Oesophagusvarizen (Tabelle 8 a, b, c)

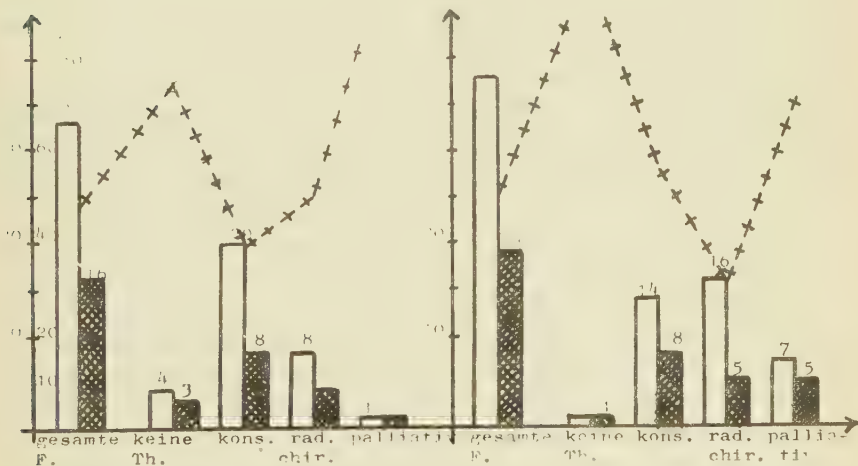


TABELLE 8b

Therapie der blutenden
Oesophagusvarizen

TABELLE 8c

Therapie der malignen Tumoren

III. KURZE ÜBERSICHT ÜBER DIE BLUTUNGSURSACHEN SOWIE DEREN GEFÄHRlichkeit UND BEHANDLUNG

Mit je ca. 50 % weisen die Oesophagusvarizenblutungen und die Blutungen von malignen Tumoren die größte "Tödlichkeit" auf, wobei bei den Varizenblutungen der massive Blutverlust noch mehr als Todesursache im Vordergrund steht als das Grundleiden selbst (Faktor Meläna : Hämatemesis 1, 15; neben der tödlichen Einzelblutung aber auch die große Recidivgefahr und die des Coma hepaticum bei Fortbestehen der portalen Hypertension!), wie dies bei den Malignomen der Fall ist. Während bei ersteren jedoch die konservative Therapie die günstigsten Aussichten auf Überstehen der Blutung bietet (vor allem die Sengstaken-Sonde) -die chirurgische Behandlung kommt meist doch erst bei Recidivblutungen mit von vorneherein geringer Überlebenschance in Betracht-, können Patienten mit letzterem Leiden eher durch radikal chirurgisches Eingreifen gerettet werden. Es ist allerdings zu bedenken, daß die massive Blutung aus einem malignen Tumor meist bei fortgeschrittenen und finalen Fällen, weniger als Frühsymptom mit relativ guter Prognose auftritt; die hohe Letalitätsquote wird also doch zum Großteil durch die allgemeinen Auswirkungen auf den Organismus erreicht (Faktor Mel.: Hämat. beim Magen-Ca. doch 1, 29).

Der Tumor als Blutungsursache steht im Bereich des oberen G.I.T. mit 7-8 % an 3. Stelle weit hinter den Geschwüren und knapp hinter den Oesophagusvarizen, während er im unteren G.I.T. mit 31 % klar den 1. Platz einnimmt! Die Ulcusblutungen, die mit 50-60 % (inclusive "Verdacht auf") den weitest- aus größten Anteil an der Gesamtzahl der erfaßten Patienten wie auch der verstorbenen haben (knapp unter 50 %), liegen mit 19 % Letalität unter der insgesamt aus allen Fällen errechneten (20,5 %), und zwar starben bei Vorliegen eines blutenden U. duod. 15-16 % der Patienten, während das U. ventr. auf 26-27 % kommt. Diese signifikant erhöhte Sterblichkeit bei Blutung aus Magengeschwüren dürfte außer der Vermutung Le Veens (s. S. 18) hauptsächlich der Tatsache zuzuschreiben sein, daß das gefährliche und relativ schwer zu diagnostizierende (geringe subjektive Erscheinungen) Stressulcus nach Operationen, schweren Erkrankungen und anderen tief in das Leben und die Persönlichkeit des Betroffenen eingreifenden Ereignissen mit Vorliebe im Magen entsteht, ebenso wie Geschwüre medikamentöser Ätiologie. Das zu wissen ist wichtig für die Therapie der Magenblutung, denn der hohen Letalität von fast 30 % bei rein konservativer Behandlung steht bei aller Sorgfalt in der Begutachtung des Krankenguts doch eine solche von etwa 17 % bei radikal chirurgischer gegenüber!

Interessant ist weiterhin, daß beim Ulcus duod. sang. das Verhältnis Männer : Frauen gleich 3 : 1 ist, während vom massiv blutenden Magengeschwür beide

beide Geschlechter gleich häufig betroffen sind!

Von den "gutartigen" Blutungen aus dem oberen Verdauungstrakt spricht die hämorrhagische erosive Gastritis stets gut auf die üblichen konservativen Maßnahmen an, ein chirurgisches Eingreifen dürfte nur in Ausnahmefällen indiziert sein. Diese Erkrankung ist doch ziemlich selten (3-5 %), das Ausmaß der Blutung auch geringer (Faktor 1,86).

Dagegen ist bei den ebenso relativ harmlosen Hiatushernien wegen der andauernden unangenehmen Beschwerden meist ein operatives Vorgehen notwendig, auch die seltenen gutartigen Magenpolypen erfordern wegen ihrer potentiellen Malignität ein solches.

Der untere Verdauungstrakt ist nur in 10-11 % der Fälle Sitz der Blutung. Die hohe Letalität von 26 % ist hauptsächlich durch das gehäufte Vorliegen prognostisch zweifelhafter Grundkrankheiten zu erklären (maligne Tumoren 31 %, hämorrhagische Entzündungen, die wegen ihrer Ausdehnung, Hartnäckigkeit und schweren Beeinträchtigung des Gesamtbefindens gefürchtet sind, 11-12 %, selten Mesenterialinfarkte), die meist einen chirurgischen Eingriff notwendig machen.

Polyposis und Diverticulosis bzw. -itis, Hämorrhoiden, benigne Tumoren, Hämorrhagien, Diathese usw. spielen doch eine untergeordnete Rolle.

Zuletzt sei noch auf die Blutungen ungeklärter Ursache hingewiesen. Unterteilt in Fälle mit berechtigter Verdachtsdiagnose (frühere Erkrankungen derselben Symptomatrientung, Hämatemesis, Alter, Abusus gewisser Medikamente, Stress-Situationen usw.) und völlig unbekannter Blutungsursache, beide zu je 9-10 % am Krankengut beteiligt, machten zwar in diagnostischer, nicht jedoch in therapeutischer Hinsicht Kopfzerbrechen; es handelte sich eben um Patienten, bei denen die geringfügige Blutung auf konservative oder gar keine Behandlung hin stand, und nur mehr oder weniger brauchbare Hinweise auf die Herkunft des Blutes vorlagen.

IV. AUSSICHTEN UND WESENTLICHE ERKENNTNISSE

Aus der Zusammenstellung und Auswertung von 391 Fällen mit massiven Blutungen aus dem G.J.T. scheinen unter Berücksichtigung der durchgeführten Therapie für die Prognose folgende Punkte von wesentlicher Bedeutung zu sein:

- 1.) Eine tödliche Verblutung aus dem Magen-Darm-Trakt ist relativ selten. Lebensbedrohliche Blutungen erfolgen fast ausschließlich aus den oberen Anteilen des Verdauungstraktes.
- 2.) Die Blutung mit der absolut höchsten Sterblichkeitsrate ist die Oesophagus-varicenblutung.
Der erste Grund hierfür liegt in der Problematik und Unsicherheit der unmittelbar erforderlichen therapeutischen Maßnahmen.
Der zweite Grund in der besonders ungünstigen Ausgangslage der Patienten durch das bestehende Grundleiden: Blutgerinnungsstörungen und drohendes Leberkoma.
- 3.) Auffallend hoch ist im vorliegenden Krankengut auch die Letalität bei massiv blutenden Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüren. Hier besteht keine Problematik bezüglich der endgültigen Therapie, denn durch die Resektion kann die Blutungsquelle zuverlässig beseitigt werden. Die Schwierigkeit liegt hier vielmehr bei der rechtzeitigen Diagnose. Dies gilt vor allem für die sogenannten Stressulcera bei alten Männern nach blutreichen urologischen Operationen, sowie bei kaum oder nicht ansprechbaren Patienten nach Hirnoperationen. Die Diagnose Verblutung aus einem Stressulcus wurde vielfach erst am Obduktionstisch gestellt, oder wenn vorher, so wurde die Resektion dem durch die Erstoperation schwerst geschädigten Patienten nicht mehr zugemutet. - Eine andere Gruppe betrifft Patienten in hohem Alter, die ausgeblutet moribund eingeliefert worden sind, und bei denen auch durch die eingeleiteten Sofortmaßnahmen der Blutungsschock nicht mehr reversibel gewesen ist. Endlich zeigt die ungewöhnlich hohe Anzahl von postoperativen Komplikationen nach Resektionen, daß bei ausgebluteten Patienten die Gefahr einer postoperativen Darmwandnekrose, einer Nahtdehiszenz und Peritonitis wegen der a priori herabgesetzten Allgemeinresistenz in weit größerem Maße gegeben ist als sonst.
- 4.) Palliative Gefäßumstechungen bei schwer zu resezierenden blutenden Ulcera, sowie beim massiv blutenden Magen-Ca, sind praktisch nie im Stande, eine Blutung dauernd zu stillen, und daher zu Gunsten auch gewagter Resektionen zu unterlassen.

- 5.) Blutungen aus dem distalen Verdauungstrakt sind nie so bedrohlich, daß nicht genügend Zeit zur genauen Durchuntersuchung bzw. zum Einleiten einer entsprechenden gezielten Therapie gegeben wäre. Nur bei incurablen Grundleiden (ausgedehnte zerfallende und recidivierende Colon-Tumoren) kann endlich auch die Blutung letzte Todesursache sein.

Ich fühle mich verpflichtet, Herrn Prof. Dr. W. BAUMGARTNER von der Chirurgischen Universitätsklinik Innsbruck für die Überlassung der Arbeit und seine freundliche Unterstützung herzlichst zu danken.

Ebenso danke ich Herrn Prof. Dr. R. ZENKER und Herrn Prof. Dr. H. HAMELMANN von der Chirurgischen Universitätsklinik München für die Übernahme der Dissertation und für ihre Bemühungen als Co-Referenten.

QUELENNACHWEIS

Amann, R., R. Mangold:

Zur Beurteilung und Behandlung von akuten Magen-Darm-Blutungen.

Internist 1, 329 (1961)

zit. nach R. Hegglin, Differentialdiagnose innerer Krankheiten.

Berger, H., E. Offer:

Brun's Beiträge zur klin. Chirurgie 190 ; 1, 17 (1955)

zit. nach Halhuber-Kirchmair, Notfälle der Inneren Medizin.

Birke, G., L. Engstedt:

Meläna und Hämatemesis.

Gastroenterologia 85, 97 (1956)

zit. nach R. Hegglin

Breitner, B.:

Paracelsus-Beihefte (4. Ärztetreffen in Velden, Mai 1952), Wien

zit. nach Halhuber-Kirchmair

Demling, L.:

Diagnostik der akuten G.I. Blutung.

Med. Klinik 60, Nr. 18, S. 716 (1965)

Dohanics, S., A. Eisert:

Behandlung der akuten Magenblutung

Magyar Sebeszet 16, 36 (1963)

Gessner, J.:

Diagnostische Schwierigkeiten bei Blutungen aus dem Magen-Darm-Kanal

Chir. Zentralblatt 90, S. 103 (1965)

Grill, Pichlmaier:

Leitsymptom Hämatemesis-Meläna.

Münchner Med. Wochenschrift 105. Jahrg., Heft 8, S. 385 (1963)

Halhuber, M., Kirchmair, H.:

Notfälle der Inneren Medizin

München, Berlin 1964, Urban & Schwarzenberg

Hegglin, R.:

Differentialdiagnose innerer Krankheiten,

Zürich 1966, G. Thieme Stuttgart

- Heilmeyer, L.: Lehrbuch der Inneren Medizin
Berlin, Göttingen, Heidelberg 1955
- Henning, N., W. Baumann:
Lehrbuch der Verdauungskrankheiten
G. Thieme, Stuttgart 1956
- Hoff, F.: Klin. Physiologie und Pathologie.
Frankfurt 1962, G. Thieme Stuttgart
- Letterer, E.: Allg. Pathologie.
G. Thieme Stuttgart 1956
- Schreiber, H. W.: Erkennung und Behandlung der akuten G.J.B. einschließlich
der Varicenblutung.
Chir. Zentralblatt 89, Heft 18, S. 700 (1964)
- Thompson, H. L. (Los Angeles):
G. J. Blutungen.
Zentralblatt 86, S. 2135 (1961)

LEBENS LAUF

Am 26.4.1941 wurde ich, Roland Karl Hopfner, als 1. Sohn des Lehrers Hubert Hopfner und seine Ehefrau Elfriede, geb. Bauer, in Bayreuth geboren.

In Kipfenberg aufgewachsen, besuchte ich dort von September 1947 bis Juli 1951 die Volksschule, um dann im September ins Human. Gymnasium Eichstätt überzutreten. Hier absolvierte ich am 19.7.1961.

Mein Medizinstudium begann ich im November 1961 an der Universität Erlangen, wo ich am 1. August 1962 mein Vorphysikum und am 4. März 1964 das Physikum ablegte. Die ersten 3 klinischen Semester studierte ich an der Universität Innsbruck; dort bekam ich auch in der Chirurgischen Universitätsklinik (Vorstand Prof. Dr. P. Huber) von Prof. Dr. W. Baumgartner meine Inauguraldissertation. Für die letzten 3 Semester immatrikulierte ich mich an der Universität München und legte hier am 21. Juni 1967 mein Staatsexamen ab.

Am 25. Juli trat ich meine erste Medizinalassistentenstelle auf der Internen Abteilung des Kreiskrankenhauses Kipfenberg an.

